

SUR LA FLORE DE LA SERRA DO ITATIAYA

AU BRÉSIL

PAR **P. DUSÉN**

I

Au commencement de 1902, le corps des professeurs du Musée National de Rio de Janeiro décida que l'excursion botanique de l'année s'effectuerait à la Serra do Itatiaya. Par suite de divers motifs qui retardèrent mon départ, je ne pus cependant me mettre en route que dans les premiers jours du mois de mai. Mes recherches sur la végétation de cette région ont donc été réalisées pendant les mois les plus froids de l'année, c'est-à-dire dans des circonstances très défavorables au point de vue de son développement.

La durée de mon séjour à la Serra do Itatiaya a été de deux mois et demi. La somme affectée aux frais de l'excursion étant insuffisante pour un séjour aussi prolongé, j'aurais été obligé d'interrompre mes recherches beaucoup plus tôt, sans la bienveillante intervention de M. le Dr. J. M. BOLSTAD, Consul Général de Suède et de Norvège à Rio de Janeiro, qui me fournit les moyens de les continuer jusque vers la fin de juillet.

Je suis également fort redevable à M. IRENEU DE SOUZA, propriétaire du vaste domaine où ont lieu mes explorations, pour les facilités qu'il m'a données dans l'accomplissement de ma mission, en m'offrant l'hospitalité et en prenant à sa charge tous mes transports. Qu'ils me permettent tous deux de leur exprimer ici ma reconnaissance. Je dois, en outre, de grandes obligations à M. C. MOREIRA, aide-naturaliste, et à M. le préparateur ANTERO MARTINS FERREIRA, qui se trouvaient en même temps que moi à la Serra do Itatiaya et m'ont souvent prêté leurs services pour la marche de mon excursion.

Mon séjour à Retiro do Ramos, localité située à environ 2200 mètres au-dessus du niveau de la mer, a été à peu près de 7 semaines. A cette époque, au mois de mai et de juin, la végétation du *campo* (campagne) était généralement en état

d'hivernation: on n'y voyait qu'un petit nombre de plantes fleurissantes. Dans les bois, au contraire, qui interrompent de distance en distance le *campo* et s'étendent tout le long des cours d'eau et à la base des pentes les plus fortes, les espèces en fleurs étaient plus nombreuses, car une partie d'entre elles ont leur apogée de floraison en hiver et les autres ont deux époques de floraison, dont une dans cette dernière saison.

Pendant tout mon séjour à la Serra do Itatiaya, il y régna malheureusement une grande sécheresse, très défavorable au développement de la végétation; plusieurs plantes qui, à mon arrivée, étaient déjà boutonnées, ne se trouvaient guère en état plus avancé deux mois après. Par suite de ces conditions, mon attention, pendant les dernières semaines, se concentra sur l'étude de la végétation des environs de Mont Serrat, localité située à 827 mètres au-dessus du niveau de la mer. Là encore, la végétation phanérogame était en état de repos; aussi mes explorations eurent-elles principalement pour objet la végétation cryptogame.

Le premier botaniste qui a exploré la Serra do Itatiaya est M. H. WAWRA, Ritter von Fernsee, dans le dernier de ses trois voyages au Brésil. Les résultats de son exploration ont été publiés dans l'excellent ouvrage intitulé *Itinera Principum S. Coburgi*¹. Plus tard, M. GLAZIOU explora la montagne, mais il n'a, à ma connaissance, rien publié sur sa flore. Les plantes qu'il en a rapportées sont, du moins en partie, mentionnées ou décrites dans la *Flora Brasiliensis*. Le botaniste allemand M. E. ULE, aide-naturaliste de la section de botanique du Musée National de Rio de Janeiro, a visité à deux reprises l'Itatiaya et fait paraître dans les *Archivos do Museu Nacional*² une exposition de sa flore, particulièrement dans les parties les plus élevées. Enfin, M. le Dr. E. HEMMENDORFF, mon prédécesseur à la section de botanique du Musée National, a fait, au mois de Juillet 1901, peu avant son retour en Suède, une excursion de quelques jours à la Serra do Itatiaya. Ses collections sont conservées au Musée National et je les ai déterminées en même temps que les miennes, ainsi que, dans la mesure du possible, les parties indéterminées de la collection de M. ULE.

Je dois ajouter que la montagne a été visitée dernièrement par M. le professeur R. von WETTSTEIN et par M. le professeur V. SCHIFFNER, mais les résultats de leurs recherches me sont jusqu'ici inconnus.

¹ WAWRA, H., Ritter von Fernsee, *Itinera principum S. Coburgi*.—Die botanische Ausbeute von den Reisen I. H. d. Prinzen von Sachsen Coburg-Gotha. I. Teil.—Wien, 1883.

² ULE, E., *Relatório de uma excursão botânica feita na Serra do Itatiaya*.—Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Vol. IX, p. 185.

Pour les raisons indiquées plus haut, les collections que j'ai rapportées de la Serra do Itatiaya présentent plusieurs lacunes: diverses familles n'y sont pas représentées ou le sont pauvrement, telles, par exemple, que les Droseracées, les Umbellifères. Les Gesneracées, les Lentibulariacées, les Burmanniacées, les Orchidacées, les Iridacées, les Amarryllidacées, les Dioscoreacées, les Juncacées, les Ericaulacées, les Cyprèsacées et les Graminées. L'exposition suivante est néanmoins assez complète, parce que j'ai pu mettre à profit la collection de M. ULE, faite dans une autre saison que la mienne, et que, d'un autre côté, divers spécialistes européens m'ont aidé à déterminer certains groupes de plantes n'appartenant pas à ma spécialité, ainsi que quelques espèces phanérogames dont la détermination, faute de littérature, était impossible à Rio. C'est ainsi que M. le Professeur R. CHODAT a déterminé deux espèces du genre *Polygala*; M. le Professeur O. HOFFMANN quelques Composées; M. le Professeur A. COGNIAUX quelques Melastomacées; M. le Professeur E. HACKEL la plupart des Graminées et M. le Docteur A. LÖFGREN plusieurs espèces, que je n'avais pu déterminer pour cause de stérilité ou pour d'autres motifs. M. le Docteur H. CHRIST a déterminé toutes les fougères; M. F. STEPHANI les hépatiques, et M. C. WARNSTORF les Sphagnacées. En outre, M. le Docteur H. BÄCKSTRÖM, maître de conférences à l'Académie de Stockholm, a procédé à l'examen pétrographique des spécimens de roches que j'ai rapportés de la Serra do Itatiaya. J'exprime à tous ces distingués collaborateurs ma vive reconnaissance.

En tête de mon exposition, qui se rapporte principalement à la flore des parties les plus élevées de la Serra do Itatiaya, je placerai une énumération systématique des espèces et traiterai ensuite des associations des plantes, en ajoutant quelques observations écologiques sur la végétation de la zone tempérée de la montagne. Mais auparavant je crois devoir indiquer en traits généraux la topographie et la géologie de la Serra do Itatiaya.

TOPOGRAPHIE

La Serra do Itatiaya est située à la frontière des Etats de Rio de Janeiro, de São Paulo et de Minas Geraes. Elle est nettement limitée, à l'Est et au Sud, par la vallée du rio Parahyba, et à l'Ouest par la vallée du rio Lapa: au Nord et au Nord-Ouest, au contraire, elle se relie insensiblement au plateau de l'Etat de Minas Geraes. La hauteur de la montagne n'est pas exactement connue; il est certain, toutefois, que c'est la plus élevée du Brésil. Plusieurs explorateurs ont vainement tenté de gravir son plus haut sommet, qui semble inaccessible. Ce sommet, connu sous le nom de *Agulhas Negras* (Aiguilles Noires), a la forme d'une crête, divisée, par des gorges très profondes, en trois sections nettement distinctes. La plupart des explorateurs ont atteint la section du milieu, qui se trouve à environ 100 mètres au-dessous du point culminant. La détermination de la hauteur de cette section permet d'évaluer à 2887 mètres,

environ, l'altitude du sommet le plus élevé¹. Aucune autre montagne du Brésil n'approche de cette hauteur.

Parmi les autres sommets ou points les plus élevés de la montagne, on doit citer les suivants. Le Pico do Maribondo et le Pico Extremo atteignent tous deux la hauteur de 2700 mètres. Tous les sommets du bord septentrional de la vallée Grotão do Couto sont d'une hauteur variant entre 2500 et 2700 mètres. Le Pico Redondo s'élève jusqu'à 2800 mètres environ ; à partir de ce point, les sommets baissent assez uniformément jusqu'aux Pyramides, qui atteignent l'élévation de 2524 mètres. La hauteur de la Pedra Assentada est de 2484 mètres, et celle du Pico Derby de 2450 mètres. Dans la partie Nord de la région que j'ai explorée, Pedras da Onça et le Pico do Rasgão sont les sommets les plus élevés ; tous deux atteignent à peu près 2600 mètres.

La profonde découpure des vallées est un des traits les plus marqués de la physionomie de la montagne. Sans parler de quelques vallons très encaissés, elle est sillonnée par trois grandes et imposantes vallées : celles du Ribeirão (Rivière) do Itatiaya, du Ribeirão do Couto (cette dernière connue sous le nom de Grotão do Couto), et du Rio Preto. Ces vallées ont un aspect vraiment grandiose ; le Grotão do Couto, surtout, offre une vue superbe, soit qu'on se place au fond de la vallée ou sur son bord septentrional, tellement escarpé que les rochers situés entre le Pico Redondo et les Pyramides s'y précipitent à pic, jusqu'à la profondeur de 150 à 200 mètres.

La partie supérieure de la montagne est très accidentée. Le terrain plat y est très rare et toujours de très faible étendue. Il n'existe de petites plaines que près de Retiro do Ramos ; à Lagoa Esgotada ; à Valle das Flores ; en quelques points du cours supérieur du Ribeirão do Itatiaya ; à Valle do Ayuruoca et à Valle do Maribondo.

Les pentes sont, en général, abondamment couvertes de débris de roche gigantesques, où il est fréquemment très difficile, et parfois complètement impossible de se frayer un passage. En outre, la difficulté de la marche est quelquefois augmentée par la végétation, composée de graminées et de cypéracées, qui forment des fourrés de la hauteur d'un homme.

Les marécages sont peu nombreux et généralement assez petits. Ils se relient presque toujours à des lacs, dont la région possède quelques-uns, mais de dimensions tellement réduites qu'il est presque impossible de les marquer sur la carte.

¹ M. le Dr. L. CRULS, directeur de l'Observatoire de Rio de Janeiro, a évalué l'altitude de la montagne à 2844 mètres, et, selon lui, Retiro do Ramos se trouverait à la hauteur de 2204 mètres. Mes calculs donnent à ce dernier point une valeur moindre : 2194 mètres. La valeur calculée à cet égard par M. CRULS est, sans doute, plus exacte que la mienne ; il y a lieu de supposer, au contraire, que la hauteur trouvée par mes calculs pour la partie restante de la montagne est plus exacte que celle de M. CRULS. En me basant partiellement sur la valeur qu'il indique pour Retiro do Ramos, j'ai obtenu le chiffre de 2886,7 m, environ, pour l'altitude du plus haut sommet. Je reviendrai sur ces calculs dans l'exposition relative à l'organisation de la carte des parties les plus élevées de la montagne, que j'espère publier dans la seconde partie de ce traité.

GEOLOGIE

Le massif de la Serra do Itatiaya est formé exclusivement de roches éruptives, dont la base se compose probablement de gneiss et, dans la partie septentrionale, de roche schisteuse. Le gneiss s'observe à la base du côté Sud-Ouest de la montagne et se trouve également en plusieurs localités situées à peu de distance de celle-ci.

M. le Docteur ORVILLE A. DERBY est le premier, et jusqu'ici le seul, qui ait étudié la constitution géologique de la Serra do Itatiaya. Selon lui, ce massif se compose principalement de syénite à néphéline.¹ L'examen pétrographique des spécimens de roches, que j'ai rapportés de Mont Serrat et de Retiro do Ramos, a également démontré que la syénite à néphéline forme la masse principale de la montagne, mais il a prouvé qu'une autre roche a pris part à la constitution du massif. Cette roche, voisine de la syénite à néphéline, mais appartenant à la famille granitique, forme les parties les plus élevées de la montagne, telles, par exemple, que les Agulhas Negras et le Pico Redondo.

Je transcris ci-dessous la description de mes spécimens de roches, par M. le Docteur H. BÄCKSTRÖM :

« Les cinq spécimens de roches de la Serra do Itatiaya montrent une certaine parenté entre eux.

« Ils appartiennent, néanmoins, à des familles de roches différentes, attendu que les trois de Mont Serrat et de Retiro do Ramos présentent de la syénite à néphéline, tandis que les deux spécimens de Pico Redondo et des Agulhas Negras présentent un granit pauvrement quartzifère.

« La variété à gros grain de Mont Serrat — n° 7 — résulte de la combinaison suivante : orthose, parfois perthitique, néphéline, hornblende (arvedsonit) avec des noyaux d'augite verte, un peu de biotite, et ensuite, du sphène, de l'apatite et de la magnétite. La néphéline est peu transformée en cancrinite et en mésotype. D'ailleurs, les minéraux sont à peine métamorphosés. La structure de la roche est principalement caractérisée par les facettes marquées de l'orthose, particularité qui appartient à toute la série des roches de cette région.

« Les spécimens de Retiro do Ramos — n^{os}. 1 et 2 — sont d'un grain plus fin que ceux de Mont Serrat et l'examen microscopique y révèle une certaine structure porphyroïde, caractérisée par l'opposition entre les facettes de l'orthose, et par la pâte plus fine. La roche est moins riche en néphéline que celle de Mont Serrat et la plus grande partie de ce minéral est transformée en mésotype. En outre, la biotite prédomine, au lieu du hornblende. Du reste, la combinaison des minéraux des deux roches est semblable.

¹ « Journal of the Geol. Soc. », London. 1887, p. 459.

« La roche de Pico Redondo est un granit provenant de la combinaison d'orthose perthitique et de quartz, éléments souvent cristallisés l'un dans l'autre, comme dans la pegmatite. Les minéraux foncés sont représentés très pauvrement, seulement par de la biotite. La roche doit être désignée comme alcali-grani, granophyroïde et quartzifère.

« La roche des Agulhas Negras est très voisine de celle du Pico Redondo, mais elle est encore moins quartzifère. Elle peut être désignée sous le nom de alcali-syénite quartzifère. Le minéral foncé prédominant est constitué par du hornblende vert ; on y trouve aussi des traces de magnétite. »

La Serra do Itatiaya est donc formée de syénite à néphéline et de roches voisines, appartenant à la famille du granit. M. H. BACKSTRÖM insiste sur ce fait, qui, d'après lui, doit engager à procéder à une exploration géologique détaillée de la région.

Les visiteurs de la Serra do Itatiaya sont tout d'abord frappés de deux phénomènes géologiques : les effets produits par la désagrégation très forte des roches et par l'érosion. Les amas cahotiques de blocs, qui se trouvent le plus souvent sur les flancs et à la base des montagnes de la Serra, proviennent de la première de ces causes. Elle agit principalement sur les cimes, qui sont très escarpées, mais surtout sur le côté septentrional de la vallée connue sous le nom de Grotão do Couto. Les écroulements n'y sont probablement pas rares ; l'un d'eux s'est produit pendant mon séjour à Retiro do Ramos. Il s'annonça par un fracas qui s'entendit jusqu'à la distance de deux kilomètres et demi. Une immense ornière marquait le passage des rochers tombés ; la forêt du versant était entièrement dévastée et, du côté opposé de la vallée, on ne voyait aucune trace de la végétation, rasée par cette avalanche. La Serra do Ramos se trouve déjà partiellement en état de ruine, et elle est menacée d'une destruction totale dans un avenir comparativement peu éloigné. Les rochers du bord de la vallée présentent de nombreux fendillements, facilement reconnaissable à l'érosion de leurs arêtes, qui sont plus ou moins entr'ouvertes à la partie supérieure.

L'effet le plus marqué produit par l'érosion est l'existence de sillons innombrables, qui coupent fréquemment les rochers les plus grands et les plus escarpés. Ils s'observent surtout sur les pentes très raides des Agulhas Negras, où ils sont très larges et fréquemment assez profonds pour pouvoir cacher un homme. Ils se trouvent souvent séparés par des crêtes bien tranchées et l'on doit, sans aucun doute, les attribuer à l'action des pluies. Ce qui le prouve, c'est qu'ils sont orientés dans le sens de l'inclinaison la plus forte. J'ai déjà dit plus haut combien les vallées sont profondément découpées par l'effet de l'érosion.

L'altération des roches semble faible, mais ce n'est probablement qu'en apparence, car les parties altérées sont rapidement entraînées, soit dans les plaines, soit dans les régions les plus basses de la Serra, où elles constituent le *Barro do campo*, argile jaunâtre desséchée, presque pierreuse. Les ruisselets de pluie

y creusent des marmites de géants typiques, de très grandes dimensions, absolument comme dans les rochers ordinaires.

On a supposé que certaines parties du Brésil étaient couvertes de glaciers à l'époque quaternaire.¹ Aucune trace d'anciens glaciers ne s'observe à la Serra do Itatiaya, où cependant on devrait s'attendre surtout à en rencontrer. Il n'y existe absolument pas de moraines et pour ce motif, sans parler d'autres raisons, l'existence des glaciers au Brésil pendant la période quaternaire n'est pas admissible.

TABLEAU SYSTÉMATIQUE DES PLANTES VASCULAIRES

REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Les espèces du tableau suivant sont distribuées en deux groupes, dont l'un comprend les plantes observées dans les parties les plus élevées de la montagne, et l'autre celles qui ont été observées dans la région inférieure, principalement dans les environs de Mont Serrat.

Les espèces sont disposées selon l'ordre adopté par le célèbre ouvrage moderne de ENGLER et PRANTL: *Die natürlichen Pflanzen-Familien*.

Comme la plupart des espèces ci-dessous sont décrites dans la *Flora Brasiliensis*, je me dispense de citer la littérature, du moins en général.

Je ne cite pas non plus généralement les synonymes. Ils se trouvent dans la *Flora Brasiliensis* et dans l'*Index Kewensis*, raison pour laquelle il me semble superflu de les répéter ici.

Je mentionne la distribution géographique des espèces, mais, par suite du manque de littérature, ces indications sont probablement parfois incomplètes. Lorsqu'une espèce est mentionnée plus d'une fois, la distribution géographique n'est indiquée que la première. En ce qui concerne le Brésil, les indications se réfèrent aux États.

La Serra do Itatiaya ayant constitué le champ de mes explorations, j'ometts le nom de cette montagne, excepté quand il s'agit d'espèces qui ne sont pas connues ailleurs.

Les époques de la floraison sont indiquées, partie d'après mes observations, et partie d'après les collections recueillies par M. ULE, bien que cette distinction ne soit pas toujours faite. Il est évident que, dans plusieurs cas, ces indications comprennent seulement une partie de l'époque totale de la floraison.

Le tableau suivant comprend un petit nombre d'espèces de la Serra do Itatiaya qui n'ont été observées, ni par M. ULE, ni par M. HEMMENDORFF, ni par moi-même, mais sont indiquées dans la littérature que j'ai à ma disposition.

¹ Voir L. A. DESSAUZ, *A journey in Brazil*, p. 83. Boston and London 1838.

Les espèces nouvelles sont brièvement décrites. Plus tard j'en donnerai, dans les Archivos do Museu Nacional, ou ailleurs, des descriptions détaillées, avec des dessins qu'il m'est actuellement impossible de faire exécuter ainsi.

4. *Espèces des parties les plus élevées de la montagne*

PHANEROGAMAE

Fam. **COMPOSITAE**

Gen. **Vernonia** SCHREB.

Vernonia sericea RICHL.

Ad marginem silvae inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; mense Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Vernonia paludosa GARDN.

Ad margines nec non in apertis subpaludosis silvularum in alt. c. 1800 — 2200 m s. m.; mensibus Majo-Junio florens.

La plante, généralement de la hauteur de 2,5 mètres, est très variable sous le rapport des feuilles et des inflorescences. Ces dernières sont en général très grandes, de 2—3 décimètres de diamètre, et très serrées. Parfois, cependant, elles sont très petites et leur diamètre ne dépasse pas 5—6 centimètres. Les feuilles sont généralement lancéolées et à bords entiers, et mesurent 2—2,5 décimètres de long et 3—3,5 centimètres de large. Quelquefois, elles atteignent 6—7 centimètres de largeur, sont assez longement pétiolées et ont leurs bords distinctement dentelés. L'espèce fleurit pendant les mois d'hiver.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro

Gen. **Stevia** CAV.

Stevia menthaefolia SCH. Bip.

In campo in alt. c. 1900—2500 m s. m. frequens.

L'époque de floraison termine au commencement de mai. La plante fleurit au mois de mars, à en juger d'après les spécimens rapportés par M. E. ULE, mais sa floraison commence probablement plus tôt.

M. E. ULE mentionne une espèce du genre *Stevia* comme commune dans le campo; le *Stevia utricifolia* TAUB.¹ Il y a là probablement une faute d'impression; je crois qu'il s'agit du *Stevia urticaefolia* THUNB. J'ai examiné le specimen étiqueté par M. E. ULE sous le nom de *Stevia utricifolia*, et, à mon avis, il représente en réalité le *Stevia menthaefolia* SCH. Bip.

Area geographica : *Brasília*; Minas Geraës, São Paulo.

Gen. **Symphypappus** Turcz.

Symphypappus cuneatus (DC.) SCH. Bip.

In campo passim in alt. c. 1900—2500 m s. m., interdum frequens, velut in campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto; mense Martio florens, mense Majo pro parte maxima jam defloratus.

Det. O. HOFFMANN.

Area geographica : *Brasília*, Minas Geraës, São Paulo.

Gen. **Eupatorium** L.

Eupatorium Vauthierianum DC.

In campo lapidoso fruticoso ad monticulum Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m.; planta rarissima, mensibus Majo — Junio florens.

Det. O. HOFFMANN.

Area geographica : *Brasília*; Minas Geraës, São Paulo.

Eupatorium steviifolium DC.

In campo in alt. c. 2200 m s. m. frequens; mensibus Martio — Majo florens.

Area geographica : *Brasília*, São Paulo

Eupatorium Gaudichaudianum DC.

var. **leucodon** BAK.

In campo in alt. c. 2200 m s. m. frequens; mense Majo florens.

Area geographica : *Brasília*; Minas Geraës, São Paulo.

¹ Uls 1 c. p. 212.

Eupatorium bupleurifolium DC.

Arbuscula ad margines silvularum nec non in silvulis subapertis passim vel interdum frequenter occurrens; in campo lapidoso subhumido et ad rivulos multo rariora. Mense Martio florens (sec. specimen Uleanum); mense Majo jam multo ante defloratum.

Area geographica: Brasilia; Minas Geraes.

Eupatorium efr orgyale DC.

Arbuscula ad margines silvularum nec non in silvulis subapertis plus minusque frequenter in alt. c. 2200 m s. m. occurrens. Mense Majo jam multo ante defloratum.

Area geographica: Brasilia, Bahia, Rio de Janeiro.

Gen. Mikania WILLD.**Mikania nummularia DC.**

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Meio in alt. c. 2100 m s. m. rarissima; in campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m. frequens.

L'espèce n'a pas été observée dans la partie du centre et du Nord de la région explorée; elle a été rencontrée presque exclusivement au Sud-Ouest. Elle fleurit aux mois de mai et de juin.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro.

Mikania Glaziovii BAK.

In campo circum Retiro do Ramos frequens; in campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto sat frequens; in monticulo Serra Miraflores rara; in alt. c. 2100—2300 m s. m. occurrens.

Det. O. HOFFMANN.

L'espèce est décrite comme un arbuste volubile; cependant, quand elle croît dans le campo, elle forme en général des arbustes bas à branches droites, ligneuses et non volubiles. Sur la lisière des bois, au contraire, elle forme des arbustes volubiles, ce qui ne s'observe dans le campo que par exception. La floraison a continué (en 1902) jusqu'au milieu de mai, époque où les fleurs restantes ont été détruites par la première gelée blanche.

Area geographica: Serra do Itatiaia.

Mikania microcephala DC.

Ad marginem silvulae prope Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m.; sat rara, mense Maio florens.

Area geographica : *Brasília, Goyaz, Minas Gerais.*

Mikania vismiaefolia DC.

Ad marginem silvae inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; species rarissima mense Junio florens.

Area geographica : *Brasília, Minas Gerais, Matto Grosso.*

Gen. Inulopsis O. HOFFM.**Inulopsis scaposa (DC.) O. HOFFM.**

In campo siccò ad Retiro do Ramos c. 2200 m s. m.

Espèce très rare, observée une seule fois à peu de distance de Retiro do Ramos et dans une région fort limitée, où elle se trouvait en abondance. Les fleurs ligulées sont blanchâtres. La floraison a lieu au mois de juin.

Area geographica : *Brasília, Minas Gerais, São Paulo.*

Gen. Erigeron L.**Erigeron maximus (D. DON.) LINK et OTTO.**

In campo subhumido nec non ad margines silvularum in alt. c. 1850 — 2500 m s. m. haud rarus; mensibus Martio—Julio florens.

Area geographica : *Brasília, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Matto Grosso.*

Erigeron maximus (D. DON) LINK et OTTO.**var. minor BAK.**

In campo humido c. 2200 m s. m.

Erigeron bonariensis L.

In campo et ad margines silvularum sat frequens; interdum in fruticetis nec non in subapertis silvularum occurrens; in alt. c. 2200 m s. m. inventus.

L'espèce se trouve principalement aux environs de Retiro do Ramos et dans le campo et les fourrés situés entre cette localité et Maciera do Couto; elle est, d'ailleurs, très rare. La floraison cesse au mois de mai.

Area geographica: *America australis fere tota e. gr. Guiana, Brasilia, Paraguay, Uruguay, Argentina, Patagonia septentrionalis.*

Gen. **Baccharis** L.

Baccharis incisa Hook. et Arn.

var. **dentata** Bak.

In campo prope Retiro do Ramos in alt. c. 2000 m s. m.; in lapidosis ad basin montis Agulhas Negras in alt. c. 2500 m s. m.; planta sat rara, mense Januario copiose, mense Junio parce florens.

Area geographica: *Brasilia, Rio Grande do Sul, São Paulo. Uruguay.*

Baccharis discolor Bak.

In campo in alt. c. 2000 — 2600. m s. m.; fere ubique frequens.

Arbuste le plus commun du campo. Il a, en général, la hauteur de 0,5 — 0,7 mètres, mais quelquefois il atteint celle de 1,5 mètres, comme en quelques points le long du cours supérieur du Ribeirão do Itatiaya, où il forme des fourrés très épais. La plante fleurit très richement au mois de janvier, et pauvrement aux mois de juin et de juillet.

Area geographica: *Serra do Itatiaya.*

Baccharis tarchonanthoides DC.

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Meio in alt. c. 2100 m s. m. rarissima; in campo nec non in fruticetis inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2000 m s. m. sat rara.

Cette espèce, très rare dans la région, où elle a été observée seulement dans la partie Sud-Ouest, fleurit pendant les mois de juin et de juillet.

Area geographica: *Brasilia, Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro.*

Baccharis tarchonanthoides DC.

var. **integrifolia** Bak.

Ad marginem silvulae in alt. c. 2100 m s. m. rarissima.

Baccharis leucopappa DC.

In campo humido et in paludosis in alt. c. 2200 m s. m.; species sat rara, mensibus Martio — Maio florens.

Area geographica : *Brasília*, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Rio Grande do Sul. *Uruguay*.

Baccharis calvescens DC.

Inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in fruticetis in alt. c. 2100 m s. m.

Espèce très rare, observée seulement dans la partie Sud-Ouest de la région et richement florissante au mois de juin.

Area geographica : *Brasília*, Minas Geraës, Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro.

Baccharis brachylaenoides DC.

Ad margines silvularum c. 2000 — 2200 m s. m. sat frequens: in montosis rara, sed usque ad alt. c. 2800 m s. m. observata.

Cet arbuste ou arbre très bas est fort commun à la lisière des forêts et se fait facilement remarquer par ses inflorescences nombreuses, épaisses et blanchâtres. Il fleurit à la fin de mai et au mois de juin.

Area geographica : *Brasília*, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Geraës, Bahia. *Guiana britannica*. *Peruvia*.

Det. H. HEERING.

Baccharis brevifolia DC.

Ad Campo Redondo c. 2100 m s. m. rarissima; semel tantum observata. Mense Junio copiose florens.

Det. O. HOFFMANN.

Area geographica : *Brasília*, Minas Geraës, São Paulo, Rio Grande do Sul. *Uruguay*.

Baccharis cfr *microthamna* Sch. Bip.

Arbuste généralement de la hauteur de 2—3 décimètres et très commun surtout dans des environs du Retiro de Ramos et entre cet endroit et Maciera do Couto. L'épêche de la floraison commence au mois de mai et a son point culminant à la fin de juin et au commencement de juillet.

Area geographica : *Brasília*, Minas Geraës.

Baccharis stylosa GARDN.

In campo lapidoso in alt. c. 2300 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Baccharis macrophylla Dus. n. sp.

Fruticosa, glabra, viscosa: *folia* breviter petiolata, magna, obovata, obtusissima, integerrima vel apice remote serrata, inconspicue penninervia, coriacea; *capitula* parva, dense corymbosa; *involucrum* campanulatum, bracteis 3-seriatis, interioribus linearibus, deciduis, exterioribus ovatis vel oblongo-ovatis; *achaeonia* glabra; *pappus* albidus, flore vix longior, setis c. 30, flexuosis, ciliatis.

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto sat frequens; ad rivulum Ribeirão do Couto et ad basin monticuli Pedra Assentada, in alt. c. 2000—2300 m s. m. inventa.

Species frutices c. 0,5—1,0 m. altos efformans, foliis magnis, integerrimis vel apice solummodo leviter serratis, coriaceis, obscure penninerviis, ab omnibus speciebus brasiliensibus, argentinicis et chilensibus optime diversa.

L'espèce n'est pas rare dans la partie Sud-Ouest de la région et fleurit à la fin de juin et pendant le mois de juillet.

Baccharis platypoda DC.

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2100 m s. m. sat frequens; in monticulo Pedra Assentada in campo lapidoso c. 2400 m s. m.; in campo lapidoso inter Maciera do Meio et 1^o Maciera c. 2000 m s. m.

Arbuste de la hauteur de 0,7—1,0 mètre, qui n'a été observé qu'en quelques points de la partie méridionale de la région, principalement au Sud-Ouest. Cette espèce fleurit également pendant les mois d'hiver.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro. Peruvia.

Baccharis lateralis BAK.

In campo, praecipue in lapidosis, nec non in montosis, passim fere ubique.

Arbuste environ de la hauteur de 1 mètre. Il n'est pas rare dans toute la région et forme parfois des fourrés, moins considerables dans les terrains pierreux.

Le point culminant de la floraison a lieu sans doute en été, ou pendant les mois d'automne. Le Musée en possède des exemplaires très richement fleuris, collec-

tionés par M. ULE au mois de mars. L'espèce continue à fleurir pendant les mois d'hiver, mais sa floraison est, à cette époque, très pauvre.

Area geographica : *Brasília australis*.

Baccharis megapotamica SPRENG.

In paludosis graminosis c. 2300—2500 m s. m. ; mense Martio florens.

Arbuste très petit, qui n'est pas rare dans les marécages; il est déjà défléuri au commencement de mai.

Area geographica ; *Brasília*, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul. *Paraguay*.

Baccharis genistelloides (LAM.) PERS.

var. **trimera** (DC.) BAK.

In campo c. 1850 — 2600 m s. m. sat frequens; in montosis usque ad alt. 2800 m s. m. inventa.

L'espèce est très commune, principalement dans le campo entre Retiro do Ramos et Maciera do Couto; elle fleurit aussi bien pendant les mois d'hiver que pendant les mois d'été.

Area geographica : *Brasília*, Bahia, Minas Geraës, Espiritu Santo, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Paraná, Rio Grande do Sul. *Ecuador*. *Bolivia*. *Peruvia*.

Baccharis Glaziovii BAK.

Ad 1^a Maciera ad marginem silvae c. 1850 m s. m. frequens; inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in fruticetis et ad marginem silvulae c. 2100 m s. m. sat frequens.

Arbuste presque de hauteur d'homme et très rameaux, qui n'a été observé que dans les localités indiquées. J'ignore l'époque de la floraison. Au commencement de juillet la plante avait seulement des boutons peu développés.

Area geographica : *Brasília*, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul.

Gen. **Chionolaena** BAK.

Chionolaena Isabellae BAK.

In rupibus et in campo lapidoso ad basin montis Agulhas Negras c. 2450 m s. m. non rara; usque ad alt. c. 2800 m s. m. observata; mense Februario florens.

Area geographica : Serra do Itatiaya.

Chionolaena latifolia BAK.

In monticulo Pedra Assentada nec noa in monticulis aliis in rupibus saxisque in alt. c. 2300—2800 m s. m. : mense Decembri florens.

Area geographica : Serra do Itatiaia.

Chionolaena glomerata BAK.

In saxosis et montosis haud rara : ad Retiro do Ramos, in monticulo Serra Miraflores, in monticulo Pedra Assentada, in monte Agulhas Negras, etc. : mense Februario parce, mense Junio copiose florens : in alt. c. 2200—2600 m s. m.

Area geographica : Serra do Itatiaia.

Chionolaena Wittigiana BAK.

Ad montem Agulhas Negras in rupibus c. 2600 m s. m. ; mense Decembri florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica : Serra do Itatiaia.

Gen. Achyrocline LESS.**Achyrocline saturoides** DC.

var. *vargasiana* BAK.

In campo fere ubique frequens in alt. c. 1850—2600 m s. m. ; in montosis rariora, usque ad alt. c. 2800 m s. m. inventa.

La plante, très commune dans le campo et fleurissante pendant les mois d'été, continue sa floraison jusqu'au milieu ou jusqu'à la fin de mai.

Area geographica : *Brasilia*, Bahia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, *Uruguay*, *Venezuela*, *Peruvia*, *Columbia*.

Gen. Lucilia Cass.**Lucilia linearifolia** DC.

In campo c. 2200 m s. m. rarissima ; mense Majo omnino deflorata.

Area geographica : *Brasilia*, Rio de Janeiro, São Paulo.

Gen. **Gnaphalium** L.**Gnaphalium cheiranthifolium** LAM.

In campo passim in alt. c. 2000—2300 m s. m.; mense Martio florens, ineunte Majo mense jam defloratum.

Area geographica: *Brasilia australis. Uruguay. Chile. Bolivia.* Ins. *Juan Fernandez.*

Gnaphalium purpureum LINN.var. **spicatum** LAM.

In campo haud rarum in alt. c. 2000 — 2300 m s. m.; interdum in fruticetis et in subapertis silvularum occurrens; mense Januario florens, ineunte Majo mense continue sed parce florens.

Area geographica: *Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina, Rio Grande do Sul. Uruguay. Argentina septentrionalis. Chile. Peruvit. Ecuador.*

Gen. **Jaegeria** H. B. K.**Jaegeria hirta** LESS.var. **glabra** BAK.

Ad Retiro do Ramos in horto; ad marginem viae humidae inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; planta rarissima, mensibus Majo—Julio florens.

Area geographica: *Brasilia, São Paulo, Rio de Janeiro, Bolivia.* (Species in America australi tota tropica et subtropica distributa est.)

Gen. **Verbesina** L.**Verbesina glabrata** Hook. et Arn.

Inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in fruticetis nec non ad marginem et in apertis silvulae in alt. c. 2100 m s. m.; haud rara, interdum saepe frequens. Mense Martio florens, ineunte mense Majo jam deflorata.

Area geographica: *Brasilia, Bahia, Minas Geraës, São Paulo, Santa Catharina, Rio de Janeiro.*

Gen. **Bidens** L.**Bidens rubifolius** H. B. K.

Ad marginem silvae prope 1^a Maciera in alt. c. 1850 m s. m.; inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in silvula c. 2100 m s. m.; planta rarissima, mensibus Aprili — Julio florens.

Area geographica: America tropica tota.

Gen. **Erechthites** RAF.**Erechthites valerianaefolia** DC.

Inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto ad marginem graminosum viae humidae, semel tantum observata. Mense Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Paraná. Uruguay. Paraguay.

Gen. **Senecio** L.**Senecio grandis** GARDN.

In humidis silvularum in alt. c. 2200 m s. m., plerumque copiose occurrens.

Plante gigantesque, généralement de la hauteur de 3 — 4 mètres, et parfois encore plus haute. Ses feuilles inférieures sont très grandes: elles atteignent jusqu'à 7 décimètres de longueur et 3 — 5 décimètres de largeur, et leurs pétioles ont environ 4 décimètres de long. La plante fleurit à la fin de juin et pendant le mois de juillet.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes.

Senecio malacophyllus Dus. n. sp.

Herbaceus; *caulis* robustus, c. 1,0—1,5 m altus, simplex, tenuiter albotomentosus; *folia* magna, longe petiolata, auriculate amplexicaulia, triangularia, membranacea, marginibus ubique dentatis, supra glabra, subtus persistenter albotomentosa, penninervia; *capitula* discoidea, laxe paniculata, longe pedicellata; *involucrum* campanulatum, bracteis uniseriatis, glabris; *achaeia* glabra, pentagona, 10 — costata; *pappus* niveus, fragilis.

In aperto humido silvulae in alt. c. 2200 m s. m. semel tantum observatus.

Species distincta, inter species brasilienses *Senecioni grandis* GARDN. proxima, sed caule humiliore, foliis triangularibus, minoribus, subtus densius tomentosis,

densius nervatis, capitulis majoribus, longius pedicellatis, acheniis pentagonis, 10-costatis optime diversa.

Cette espèce nouvelle a été observée une seule fois. Plusieurs individus étaient déjà defleuris et il ne s'en trouvait qu'un seul en fleurs. La plante fleurit probablement pendant le mois d'avril ou au commencement de mai : en tout cas, plus tôt que le *Senecio grandis*, et c'est un caractère de plus qui la distingue de cette dernière espèce.

Senecio iccglossus DC.

var. nov. *montana* DUS.

Statura multo minore, caule c. 4 dm alto, foliis radicalibus cum petiolis c. 3 dm longis et 6 cm latis, adultis utroque latere glabris a typo recedens.

In paludosis frequens in alt. c. 2300 — 2600 m s. m.

Au mois de juin, j'ai trouvé deux individus fleurissants et de nombreuses rosettes, mais l'époque régulière de la floraison est, sans doute, pendant les mois d'été.

Area geographica speciei : *Brasilia*, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul.

Senecio hastatus BONG.

In campo c. 2000 — 2500 m s. m. sat frequens; mensibus Januario, Majo et Junio florens.

Area geographica : *Brasilia*, Minas Geraës.

Senecio ellipticus DC.

In silvulis passim c. 2200 m s. m.

Liane de la hauteur de 10 — 12 mètres et en général fortement rameuse. Les branches sont recourbées, disposition qui permet à la plante de s'élever jusqu'aux sommets des arbres.

L'espèce fleurit au commencement de juillet; sa richesse de fleur est souvent extraordinaire.

Area geographica : *Brasilia*, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro.

Senecio pellucidinervis SCH. Bip.

Ad margines silvularum c. 2200 m s. m., sat rarus; mensibus Majo -- Junio florens.

La plante forme un arbuste assez bas et sarmenteux, à branches très longues et arquées.

Area geographica : *Brasília*, São Paulo, Rio de Janeiro.

Senecio Itatiaiae Dus. n. sp.

Herbaceus, pedunculis exceptis glaberrimus, viscosus; *caulis* basi nudus, sursum dense foliatus, simplex; *folia* coriacea, breviter petiolata, lanceolata vel oblongo-ovalia, acuta, serrata, marginibus recurvatis, subtus distincte ample reticulata; *capitula* densiuscule corymbosa, pedunculis superne albo-pilosis; *involucrum* campanulato-cylindricum, bracteis biseriatis, involuero florifero subbrevioribus; *ligulae flavae* 7—8, oblongo-ovales, involuero fere duplo longiores; *achænia* (immatura) glabra, vix costata; *pappus* niveus.

In campo lapidoso et ad margines silvularum sat rarus; in montosis rarus; in alt. c. 2100—2800 m s. m. inventus.

Senecioni cuneifolio GARDN. proximus, sed partibus plurimis viscosis, foliis distincte petiolatis, marginibus recurvatis, ligulis latioribus et longioribus diversus.

Senecio argyrotichus Drs. n. sp.

Herbaceus; *caulis* glaberrimus, interne nudus, superne dense foliatus, simplex; *folia* breviter petiolata, lanceolata vel oblanceolata, serrata, supra glaberrima, subtus argenteo-tomentosa, coriacea; *capitula* sat laxè corymboso-paniculata, pedicellis subtomentosis, inferne foliaceo-bracteatis; *involucrum* cylindraceo-campanulatum, bracteis 8, lanceolatis, glabris; *ligulae* 5—7 flavae, ovali-lingulatae, involuero duplo longiores; *achænia* (immatura) glabra, striata; *pappus* niveus, setis flexuosis.

In campo lapidoso et ad margines silvularum in alt. c. 2000—2400 m s. m.; sat rarus, mensibus Majo—Julio florens.

Senecioni pulicarioidi BAK., e descriptione tantum mihi noto, verisimiliter proximus; ab hac specie differt foliis lanceolatis, distincte petiolatis, subtus densissime argenteo-tomentosis et bracteis involucri ligulisque multo paucioribus.

Adspectu *Senecioni Itatiaiae* Dus. nec non verisimiliter *Senecioni cuneifolio* GARDN. similis, a quibus foliis subtus dense argenteo-tomentosis, etc., raptim differt.

Senecio adamantinus BONG.

In campo graminoso in alt. c. 2000—2400 m s. m. sat rarus; mensibus Februario et Julio florens.

Area geographica : *Brasília*, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Senecio adamantinus BONG.var. **integrifolius** BAK.

In campo graminoso in alt. c. 2200—2400 m s. m.; rarissimus.

Senecio colpododes BONG.

In campo lapidoso in alt. c. 2200—2400 m s. m.; sat rarus; inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera verisimiliter in alt. c. 2000 m s. m. a D^{re}. E. HEMMENDORFF reportatus; mensibus Julio et Augusto florens.

Area geographica : Brasilia, Minas Gerais.**Senecio oreophilus** Dus. n. sp.

Caulis herbaceus, elatus, simplex, supra basin continue foliatus; *folia* radicalia nulla, caulina lineari-lanceolata, breviter petiolata, superiora sessilia, fere glaberrima, dentato-serrata, marginibus minutissimè ciliatis; *inflorescentia* dense corymboso-paniculata, ramis tenuiter tomentosis, ramulis tenuiter arachnoideis, omnibus bracteis foliaceis praeditis; *capitula* radiata, floribus c. 25; *involverum* cylindrico-campanulatum, bracteis 8 lanceolatis, disco florifero aequilongis; *ligulae* flavae c. 5, involucri fere duplo longiores; *achaeuia* glabra, costata; *pappus* niveus.

Ad margines nec non in subapertis silvularum passim in alt. c. 2200 m s. m.; mensibus Majo et Junio florens.

Senecioni sagittifolio BAK. et *bonariensi* Hook et Arn. affinis; ab illo his rebus differt: foliis radicalibus nullis, caulinis numerosissimis, plurimis subpetiolatis, floribus, ligulis et bracteis involucri glabris multo paucioribus; ab hoc differt foliis radicalibus nullis, caulinis numerosissimis, dentato-serratis, plurimis subpetiolatis, bracteis ligulisque involucri multo paucioribus.

Senecio nemoralis Dus. n. sp.

Fruticosus, ramosissimus, glaberrimus; *folia* lanceolata, basi longe attenuata, breviter petiolata, membranacea, concolora, serrata; *capitula* radiata, parva, laxè corymbosa, pedunculis foliaceo-bracteatis; *involverum* cylindricum, sursum subcontractum, bracteis 12 linearibus, glaberrimis; *ligulae* 7-8 flavae, lineari-lingulatae; *achaeuia* 10-costata, inter costas pilosa; *pappus* niveus, mollis, deciduus.

Ad marginem silvulae et in fruticetis in alt. c. 2000—2100 m s. m.; sat rarus.

Senecioni oligophyllo BAK. et *Tweediei* Hook. et ARN. affinis; ab illo differt caule fruticoso, ramosissimo, perenni (?), foliis latioribus, lanceolatis, capitulis angustioribus, bracteis involucri ligulisque multo paucioribus; ab hoc differt caule fruticoso, perenni (?) foliis radicalibus nullis, ramulinis latioribus, ubique serratis, capitulis sat paucis, bracteis involucri ligulisque paucioribus.

Cette espèce n'a été observée que dans deux localités: près de Maciera do Meio et entre Retiro do Ramos et Maciera do Couto; dans les deux elle se trouve en abondance. A en juger d'après les spécimens rapportés par M. ULE, l'apogée de la floraison a lieu pendant les mois de février et de mars. Une seconde floraison a lieu pendant les mois d'hiver et a son point culminant au mois de juillet.

Senecio subnemoralis Dcs. n. sp.

Frutex glaberrimus; *folia* lanceolata, petiolata, basi longe attenuata, serrata subtus distincte reticulata; *capitula* dense corymbosa, pedunculis foliaceo-bracteatis; *involucrum* cylindraceo-campanulatum, bracteis 8, biserialis; *ligulae* flavae 3—5, lingulatae; *achænia* glabra, 5-costata; *pappus* niveus.

In alt. c. 1800 m s. m. (sine loco speciali indicato) ab E. ULE lectus.

Senecioni nemorali Dcs. valde affinis, sed species distincta, foliis in pagina inferiore manifeste reticulatis, longius petiolatis, achæniis glabris, 5-costatis, pappo rigidiore, vix caduce distinguenda.

Senecio brasiliensis Less.

In fruticetis inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2100 m s. m.; ad marginem silvae in monticulo Serra Miraflores c. 2300 m s. m.

La plante n'a été observée que dans les deux localités mentionnées. Elle fleurit légèrement au mois de juin et a, sans doute, sa seconde période de floraison à cette époque. La première floraison se produit aux mois de février et de mars, et peut-être encore plus tôt.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Matto Grosso, Rio Grande do Sul. *Paraguay*, *Uruguay*, *Argentina* septentrionalis.

Gen. Chuquiragua Iuss.

Chuquiragua leptacantha BAK.

Ad marginem silvulae c. 2200 m s. m.; planta sat rara, mense Maio florens.

Area geographica: *Brasília*, Rio de Janeiro.

Chuquiragua Regnellii BAK.

Ad margines nec non in apertis silvularum in alt. c. 2200 m s. m.; planta rara, mense Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gen. **Chaptalia** VENT.**Chaptalia piloselloides** BAK.

In campo graminoso prope Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m.; sat rara, mensibus Majo et Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Rio Grande do Sul. Uruguay, Argentina, Bolivia, Venezuela.

Chaptalia nutans HEMSL.

Ad marginem viae silvestris prope 1^a Maciera in alt. c. 1850 m s. m.; rarissima, mense Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Pará, Goyaz, Bahia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Paraná, Rio Grande do Sul. Paraguay, Guiana brit.

Gen. **Trixis** P. BR.**Trixis Glaziovii** BAK.

In campo c. 2200 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. E. ÚLE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Trixis Glaziovii BAK.var. **aurantiaca** DUS.

Floribus saturate aurantiacis et pappo multo pallidius colorato a typo diversa. In campo c. 2200 m s. m.; rara.

Trixis Hoffmannii DUS. n. sp.

Caulis herbaceus, usque ad 2 m altus, tomentosus, valde alatus; folia caulina sessilia, late lanceolata, basi longe attenuata, supra pilosa, subtus tomentosa,

membranacea: *capitula* floribus c. 55, sat dense corymboso-paniculata: rami paniculae foliaceo-bracteati; *involucrum* late campanulatum, bracteis c. 20 utroque latere pilosis, biseriatis; *flores* lutei; *achænia* (immatura) atropurpurea, dense glandulosa; *pappus* pallide rubellus, fragilis.

In fruticetis et ad marginem silvæ in alt. c. 2100 m s. m.; in parte australi-occidentali territorii solum inventa.

Proxima *T. verbasciformae* Less. videtur, mihi e descriptione solum notae, sed capitulis majoribus, floribus et bracteis involucri multo numerosioribus, achæniis glandulosis ab hac specie distinguenda.

Gen. **Hypochoeris** L.

Hypochoeris Gardneri BAK.

In paludosis in alt. c. 2000 — 2500 m s. m.; vix rara; mensibus Januario et Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul.

Gen. **Hieracium** L.

Hieracium flaccidum FRIES.

In campo graminoso in alt. c. 2100 — 2300 m s. m.; planta sat rara, mense Martio florens; mense Majo defloratum.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Fam. CALYCERACEAE

Gen. **Boopis** Iuss.

Boopis Itatiaiae Dus. n. sp.

B. bupleuophyllae (Less) C. A. MUELL. proxima, a qua specie differt statura humiliore, foliis caulinis superioribus binis ternisve, anguste linearibus, integerrimis vel dentato-serratis, basi vix dilatatis, subamplexicaulibus, bracteis anguste linearibus, elongatis, basi vix connatis, denique dependentibus, capitulis parvis, receptaculo primum plano, denique cylindrico.

In paludosis (sine loco speciali indicato).

Leg. E. ULE.

Fam. CAMPANULACEAE

Gen. *Siphocampylus* POHL.*Siphocampylus longepedunculatus* POHL.

Ad marginem silvae primaevae in alt. c. 1850 m s. m. ; mensibus Martio et Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro.

Siphocampylus Westinianus (THUNB.) POHL.

In campo lapidoso passim c. 1850 — 2400 m s. m.

L'époque de floraison de l'espèce dure très longtemps. M. E. ULE a collectionné la plante en état fleurissant au mois de mars, et je l'ai trouvé richement fleurissante au mois de mai. Les inflorescences ont été, il est vrai, dévastées par des gelées blanches très fortes au mois de juin, mais sur les hauteurs la plante continuait encore à fleurir abondamment au mois de juillet.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraes, São Paulo.

Gen. *Lobelia* L.*Lobelia camporum* POHL.

In campo in alt. c. 1900—2400 m s. m. ; haud rara.

J'ai rencontré au mois de mai quelques individus fleurissants, mais la période régulière de floraison tombe sans doute pendant les mois d'été. Le Musée possède un specimen abondamment pourvu de fleurs, rapporté de la Serra do Itatiaya par M. E. ULE, et collectionné au mois de mars.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraes, São Paulo.

Fam. VALERIANACEAE

Gen. *Valeriana* L.*Valeriana campestris* Dus. n. sp.

Caulis herbaceus, tenuis, simplex, rotundate 4-angularis, angulis tenuiter alatis vel costatis, glaberrimus; *folia* basalia dense conferta, foliis caulinis similia, pinnatifida, petiolata, pinnis 6—8-jugis, linearibus, obtusissimis, integerrimis vel dente singulo minuto praeditis, lobo terminali ceteris vix diverso; *flores* dioici (?);

paniculae interrupte spiciformes; *bracteae* minutae, lineares; *bracteolae* triangulares; *semina* trigona, angulis subalate costatis, costis eciliatis, ad lateres costa intermedia, tenui praedita vel laevissima.

In campo in alt. c. 1900—2300 m s. m. vulgata.

Valerianae polystachyae (SMITH) proxima, sed multo tenuior; ceterum ab hac specie foliis omnibus pinnatifidis, brevibus, lobis foliorum obtusis, bracteolis triangularibus, seminibus multo minoribus, costis alaeformibus, eciliatis diversa.

L'espèce appartient à la section *Valerianopsis*. La plante masculine était en fleurs aux mois de mai et de juin, mais la plante femelle se trouvait déjà déflourie à cette époque et portait, du moins en partie, des fruits mûrs.

Valeriana scandens L.

var. genuina C. A. MÜLL.

In silvulis in alt. c. 2200 m s. m. vulgata.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro, Minas Geraës, São Paulo. *Mexico*.

Ins. S. Domingo. Ins. Cuba. Florida.

Valeriana scandens L.

var. subcordata C. A. MÜLL.

In silvula in alt. c. 2200 m s. m.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro, São Paulo.

Valeriana scandens L.

var. candolleana C. A. MÜLL.

In silvula in alt. c. 2200 m s. m.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro. *Costa Rica*.

Fam. RUBIACEAE

Gen. **Hindsia** BENTH.

Hindsia Itatiaiae Dus. n. sp.

Hindsiae glabrae SCUTUM. proxima; ab hac specie differt ramis ramulisque teretibus, tenuiter bialatis, alis oppositis, e stipulis interpetiolaribus elevate unicastatis decurrentibus, bracteis margine glabris, lobis calycis inaequilongis, obtusis vel

acutis, corolla atro-violacea, ad $1/6$ in laciniis triangulares divisa, laciniis marginibus involutis et apice cucullatim conjunctis.

Fruticulus valde ramosus in monticulo Pedra Assentada in alt. c. 2400 m s. m. semel tantum inventus; mense Junio florens.

Gen. **Manettia** MUR.

Manettia pauciflora DUS, n. sp.

Manettiae filicauli WAWRA proxima; ab hac specie foliis basi ovato-rotundatis, calyce tubo brevioris et laciniis anguste triangularibus, basi haud constrictis, corolla rosea, laciniis multo latioribus, staminibus ad orificium tubi insertis distinguenda.

Manettiae citatae SCHUM. quoque valde affinis, a qua imprimis differt caule tereti, pubescente, exalato, stipulis subulate productis, eglandulosis, petiolis teretibus, ecanaliculatis, pubescentibus, foliis utroque latere pilosis, calyce multo brevioris, etc.

Planta herbacea, 1,0 — 1,5 m alta, in silvulis in alt. c. 2200 m s. m. sat rara; in montosis quoque in alt. c. 2300 m s. m. (sec. specimen Uleanum); mensibus Majo et Junio florens.

Gen. **Coccocypselum** P. BR.

Coccocypselum Condalia PERS.

Ad margines silvularum et in silvulis subapertis passim in alt. c. 1900 — 2200 m s. m.; mense Januario florens (sec. specimen Uleanum); mense Majo et flores et fructus maturos praebens.

Area geographica: *Brasilia*, Minas Geraes, São Paulo, Santa Catharina, Rio de Janeiro, *Peruvia*.

Coccocypselum guianense SCHUM.

Ad margines viarum silvestrium plurimi in alt. c. 1850 — 2200 m s. m.; mense Januario florens (sec. specimen Uleanum); mense Majo fructibus maturis praeditum.

Area geographica: *Brasilia*, Amazonas, Pará, Maranhão, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, *Guiana* brit. et gall. *Mexico*, *America* centralis.

Gen. **Diodia** GRONOV.**Diodia polymorpha** CHAM. et SILECHT.var. **microphylla** CHAM. et SCHLECHT.

Ad viam inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera c. 2000 m s. m. ; mense Majo omnino deflorata.

Area geographica : Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo. *Peruvia*

Gen. **Borreria** G. F. W. MEYER**Borreria verticillata** G. F. W. MEYER

Ad viam inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera c. 1900 m s. m. ; mense Majo omnino deflorata.

Area geographica : Brasilia, Amazonas, Pará, Bahia, Goyaz, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo. *Guiana brit. Ins. Antillis. Guatemala. Mexico. Columbia. Uruguay. Paraguay. Africa occ.*

Gen. **Relbunium** ENDL.**Relbunium diffusum** SCHUM.

Ad margines silvularum passim, interdum copiose occurrens ; in campo sararum ; in fruticetis et in silvulis apertis haud rarum ; rarissime in truncis arborum pseudo-epiphyticum ; in alt. c. 1900 — 2300 m s. m. observatum ; mense Majo omnino defloratum.

Sans parler des fleurs, que je n'ai pu examiner, les spécimens constituent une forme intermédiaire entre le *R. diffusum* SCHUM et le *R. asperum* SCHUM., ainsi que le prouve la description suivante :

Caulis tetragonus, acutangulus, angulis piloso-asperis, ceterum glaberrimus ; *folia* ovalia, sessilia, trinervata, obtusa vel apiculata, eroso-denticulata, denticulis ciliatis, utroque latere in nervis pilosa, ad paginam superiorem inter nervos quoque remotissime pilosa, subpellucida ; *flores* singuli vel bini, rarissime terni, in axillis dispositi, pedunculis denique foliis aequilongis, tetragonis, angulis pilosis ; *folia involucri* trinervata, margine ciliata ; *semina* glaberrima ad 2/3 diam. vel ultra profunde excavata.

On voit que ces spécimens ne sont pas exactement semblables au *Relbunium diffusum*, puisque les feuilles sont sessiles, que la tige, excepté sur les bords, est tout à fait glabre et que l'excavation des graines est celle du *Relbunium asperum*.

M. SCHUMANN considère comme un caractère spécifique important la longueur de l'excavation, qui est courte dans le *R. diffusum* et de dimensions double dans le *R. asperum*, mais, en réalité, ce caractère est variable. Il me semble donc très probable que les deux espèces de M. SCHUMANN constituent des formes de la même espèce.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro (R. diffusum), Goyaz (R. asperum).

Relbunium hypocarpum HEMSL.

var. *relbun* SCHUM.

Ad margines silvularum passim, interdum copiose occurrens; in campo graminoso rarum; in alt. c. 2000 — 2200 m s. m. observatum; in truncis arborum rarissime pseudo-epiphyticum; mense Maio omnino defloratum.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.

Relbunium hypocarpum HEMSL.

var. *alpestre* SCHUM.

Ad margines silvularum et in campo graminoso sat rarum; in montosis rarissime occurrens, ubi usque ad alt. c. 2800 m s. m. inventum; mense Maio defloratum.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Peruvia.

Fam. PLANTAGINACEAE

Gen. **Plantago** (WEGERICH) L.

Plantago tomentosa LAM.

var. *glabrescens* SCHLECHT.

In paludosis nec non in campo humido in alt. c. 2200 — 2500 m s. m.; mense Martio florens.

Area geographica: Brasilia (ubi species frequens), Uruguay.

Fam. ACANTHACEAE

Gen. **Jacobinia** MORIC.**Jacobinia Glaziovii** HIERN.

W. P. HIERN in E. WARMING, *Symbolae ad floram Brasiliae cognoscendam. Particula XXIII*, p. 85.—Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i København. 1877 — 1878.

Ad marginem silvae primaevae in alt. c. 1850 m s. m.; mensibus Majo — Julio florens.

Det. G. LINDAU.

*Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.***Jacobinia Neesiana** LINDAU.

Ad marginem silvae primaevae in alt. c. 1850 m s. m.; mensibus Majo — Julio florens.

Area geographica: mihi ignota.

Fam. BIGNONIACEAE

Gen. **Pyrostegia** PRESL.**Pyrostegia ignea** (VELL.) PRESL.

Ad summum monticulum Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m.; sterilis.

Area geographica: Brasilia, Ceará, Bahia, Espiritu Santo, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina, Paraná. Paraguay.

Fam. GESNERIACEAE

Gen. **Gesneria** L.**Gesneria allagophylla** MART.

In montosis c. 2300 m s. m.; mense Februario florens.

Leg. et det. E. ULE.

*Area geographica: Brasilia australis. Uruguay.***Gesneria discolor** LINDL.

In campo c. 1900 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Fam. LENTIBULARIACEAE

Gen. *Utricularia* L.*Utricularia globulariaefolia* MART.

In paludosis sphagnosis in alt. c. 2300 — 2500 m s. m.

Je n'ai trouvé qu'un seul individu. A en juger d'après les spécimens rapportés par M. ULE, l'espèce fleurit abondamment au mois de mars.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës, São Paulo.

Utricularia reniformis ST. HIL.

In paludosis sphagnosis inque declivibus muscosis, praesertim sphagnosis, sat frequens in alt. c. 2300 — 2600 m s. m.; mense Martio (sec. specimen Uleanum) florens; mense Majo rarissime flores praebens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Utricularia Itatiaiae TAUB.

In paludosis in alt. c. 2200 m s. m.

Leg. E. ULE; det. P. TAUB.

Je cite également cette espèce, dont le Musée National possède un spécimen en état fleurissant, collectionné au mois de mars par M. E. ULE. Je ne sais pourtant si l'espèce a été décrite, et, dans ce cas, où cette description a été publiée.

Fam. SCROPHULARIACEAE

Gen. *Monniera* JUSS.*Monniera chamaedryoides* (H. B. K.)¹var. *microphylla* (A. SMIDT)

In paludosis nec non ad rivulos in alt. c. 2200 — 2500 m s. m.; mensibus Martio—Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo.

¹ Pour le nom générique, voir FRITSCH, K., Über einige während der ersten Regnell'schen Expedition gesammelten Gamopetalen. — Bihang till Kgl. Svenska Vet.-Akad. Handlingar. Bd. 24. Afk. III. N. 5. S. 10. Stockholm, 1898.

Gen. **Esterhazyia** Mik.

Esterhazyia splendida Mik.

f. *latifolia*

In campo lapidoso in alt. c. 1900—2500 m s. m. sat communis; mensibus Februario—Julio florens.

En ce qui regarde l'aspect, la hauteur, la ramification, la grandeur et la couleur des fleurs, les spécimens sont conformes à la description, ainsi qu'aux spécimens typiques, mais leurs feuilles sont plus étroites qu'celles du type et, en général, linéaires-lancéolées.

Area geographica: **Brasilia, Goyaz, Bahia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo.**

f. *angustifolia*

In campo fruticoso in alt. c. 2200 m s. m. rarissima.

Area geographica: **Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraes, São Paulo, Goyaz, Bahia.**

f. *nov. fruticulosa*

Fruticulus vix 0,5 m altus, ramosissimus, ramulis gracilibus, superne quoque exacte lignosis et apicem versus tantum foliosis; *folia* parva, anguste linearia, c. 1,5 cm longa; *flores* in racemis brevibus dispositi, pedicellis 3—8 mm longis; *lobi calycis* subelongate triangulares, $1/3 - 1/4$ calycis tubi aequantes; *corollae* quam in f. *latifolia* et in f. *angustifolia* minores, purpureo-miniatae (Sec. C. MOREIRA).

In campo ad monticulum Serra do Pinheral dictum c. 2200 m s. m. rarissima.

Leg. C. MOREIRA et ANTERO M. FERREIRA.

Fam. SOLANACEAE

Gen. **Solanum** L.

Solanum nigrum L. subsp. *aguaraquiya* Piso.

Ad Maciera do Meio in horto c. 2000 m s. m.; in aperto silvae inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2100 m s. m.; mensibus Junio et Julio florens.

Area geographica: **Brasilia australis, Chile.**

Solanum Lacerdae Dus. n. sp.

Arbor 10—12 m altus; ramuli graciles: petioli, pagina superior foliorum pedicellique pilis longis, brunneis, apice stelligeris vestita; *folia* alterna, solitaria, breviter petiolata, magna, oblonga, cuspidata, basi rotundata, integerrima, supra scabra, papillosa, viridia, subtus griseo-argentea, minutissime, sed densissime stellata; *inflorescentia* terminalis, floribus mediocribus, corymbosis; *calyx* 5-partitus, lobis intus glabris, extus griseo-argenteis, ceterum ad basin, ad margines et ad nervum medianum lobarum pilis robustis apice stelligeris vestitus; *corolla* ultra medium 5-partita, lobis intus glabris, extus pilis albidis stellatis praeditis; *stamina* aequalia, brevia, poris apicalibus anticis; *pistillum* rectum sursum vix crassius, staminibus sublongius.

In silvula inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.: mense Junio florens.

Species distincta, ad sectionem *Pachystemonum* DUX. pertinens, a speciebus ceteris optime diversa. *Solanobullato* VELL. proxima videtur, a quo ramulis gracilibus, dense et robuste stellato-pilosis, foliis supra persistenter robuste stellatis etc. facile distinguenda.

Gen. **Nicotiana** L.**Nicotiana Langsdorfii** WEINM.

In campo in alt. c. 2200 m s. m.; mense Decembri parce florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Selon la note faite par M. ULE sur l'étiquette, la plante pousse en abondance après les incendies du campo qui se passent aux mois d'août et de septembre.

Areæ geographicae: *Brasilis*, São Paulo, Minas Geraes nec non prov. austral.

Fam. **LABIATAE**Gen. **Glechon** SPRENG.**Glechon myrtoides** S. HIL.

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2100 m s. m. frequens.

La plante forme un arbuste bas, très rameux et de la hauteur de 4 décimètres environ ; elle n'a été observée que dans la partie Sud-Ouest de la région, où elle se trouve en abondance. Elle fleurit très richement au mois de mai et de juin. M. E. ULE a collectionné la plante fleurissante au mois de mars.

Area geographica : *Brasil'a*, Minas Geraes.

Gen. **Salvia** L.

Salvia Benthamiana GARDN.

Ad margines silvularum, interdum in silvulis minus densis in alt. c. 1850—2200 m s.m. ; in montosis usque ad alt. 2700 m s. m. observata ; haud rara ; mensibus Majo—Julio florens.

Area geographica : *Brasil'ia*, Rio de Janeiro.

Salvia fruticetorum BENTH.

In apertis silvularum c. 2200 m s. m. ; planta rara, mensibus Majo et Junio florens.

Area geographica : *Brasil'ia*, Goyaz, Bahia.

f. *macrophylla*

Folia majora, usque ad 10 cm. longa et 6 cm. lata, interdum robuste serrata.

In silvulis minus densis c. 2100—2300 m s. m.

Gen. **Sphacele** BENTH.

Sphacele speciosa ST. HIL.

In campo, praecipue in lapidosis c. 1900—2300 m s. m. sat communis.

La plante, assez commune dans les endroits pierreux, est très variable sous le rapport de la forme des feuilles, dont la base est sagittée, tronquée, ronde ou hastée. Ces diverses formes peuvent être observées sur un même individu. La plante fleurit aux mois de mars—juin, mais la floraison commence probablement plus tôt. Elle fleurit à la fin de juin mais très pauvrement.

Area geographica : *Brasil'ia*, Minas Geraes.

Gen. **Hedeoma** PERS.**Hedeoma polygalaeifolia** BENTH.var. **montana** DUS.

Habitu *Hedeomae polygalaeifoliae* BENTH. similis, sed ab hac differt ramulis hispidulis, foliis rotundate ellipticis vel interdum fere rotundatis, breviter petiolatis, plerumque in petiolis attenuatis, marginibus crenulatis vel subintegerrimis, ciliolatis, bracteis 2—3 foliis multo brevioribus, calyce profundius (quam in figura in Flor. Bras.) dentato-lobato, inferne remote hirsuto, eglanduloso.

In fruticetis c. 2300 m s. m.; mense Martio omnino deflorata.

Leg. E. ULE.

Cette plante est cependant plus voisine du *Hedeoma Itatiaiae* WAWRA, dont elle diffère par les caractères suivants :

Foliis marginibus ciliolatis, ceterum glabris (subtus glanduloso-punctatis), calyce basi remote hispido, dentibus ciliatis.

La plante est, en réalité, intermédiaire entre le *Hedeoma polygalaeifolia* BENTH. et le *Hedeoma Itatiaiae* WAWRA, mais elle se rapproche davantage de ce dernier. Si je la place sous le *H. polygalaeifolia*, c'est que je ne suis pas convaincu que le *H. Itatiaiae* forme une espèce distincte et crois, au contraire, que c'est probablement une variété du *H. polygalaeifolia*. Je rappellerai que M. WAWRA lui-même admet que le *H. Itatiaiae* ne représente peut-être qu'une forme alpine du *H. polygalaeifolia*.

Area geographica (speciei) : Brasilia meridionalis.

Hedeoma denudata (BENTH.) BRIG.

In campo, praesertim in lapidosis in alt. c. 2000—2300 m s. m. passim, mensibus Martio—Junio florens.

Area geographica : Brasilia, Goyaz, Minas Geraës, São Paulo.

Gen. **Cunila** L.**Cunila galioides** BENTH.

In paludosis c. 2200 m. s. m.; mensibus Martio et Aprili florens; mense Majo jam fere deflorata.

Area geographica : Brasilia, São Paulo, Paraná.

Gen. **Hyptis** JACQ.

Hyptis racemulosa MART.

In fruticetis c. 1850 m s. m.

Leg. E. ULE; det. P. DESÉN.

Ad marginem silvulae c. 2100 m s. m.; planta rara, mensibus Martio —
Aprili florens: mense Majo jam fere defforata.

Area geographica: Brasília, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro.

Fam. VERBENACEAE

Gen. **Verbena** L.

Verbena hirta SPRENG.

In campo (sine loco speciali indicato).

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasília, Minas Gerais, São Paulo.

Verbena hirta SPRENG.

var. nov. *gracilis* DUS.

Tota planta typo gracilior et tenuius pilosa, laete viridis, ramosissima; *rami*
2—3 dm longi, adscendentes, 1—2 mm. diam.; *folia* interdum brevissime petiolata,
ceterum forma normalia; inflorescentia terminalis, quam in typo minus robusta.

Ad monticulum Pedra Assentada in campo c. 2300 m s. m.; mense Majo
jam defforata.

Verbena strigosa CHAM.

In silvula ad marginem viae in alt. c. 2100 m s. m.; mense Majo florens.

Area geographica: Brasília, São Paulo.

Fam. CONVOLVULACEAE

Gen. **Dichondra** FORST.

Dichondra parvifolia MESSN.

In campo c. 2000 m s. m.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasília, São Paulo.

Fam. ASCLEPIADACEAE

Gen. **Ditassa** R. BR.**Ditassa myrtilloides** FENZL.

In monticulo Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m., ubi sat frequens occurrit; semel tantum observata; mense Junio alabastra et fructus vix maturos praebens.

Det. A. LOEFGREN.

*Area geographica: Brasilia, Minas Gerais, São Paulo.*Gen. **Melinia** DCNE.**Melinia Glaziovii** FOURN.

Ad montem Agulhas Negras in alt. c. 2600 m s. m.; mense Decembri florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

*Area geographica: Serra do Itatiaya.*Gen. **Oxypetalum** R. BR.**Oxypetalum oliganthum** MALME.

G. MALME, Die Asclepiadaceen des Regnellschen Herbars.—Kgl. Svenska Vet.—Akad. Handl. Bd. 34. n° 7. S. 46. Taf. IV. Fig. 13.
Stockholm. 1900.

In silvula in alt. c. 1900 — 2000 m s. m.; mense Januario florens (sec. specimen Uleanum); mensibus Majo et Junio nec flores nec fructus praebens.

La surface inférieure des feuilles des mes spécimens n'est pas tomenteuse, comme il est décrit dans le diagnostic. Elle n'est couverte que des petits poils, presque invisibles à l'œil nu. A part cette différence, les spécimens sont conformes à la description.

*Area geographica: Brasilia Rio Grande do Sul.*Gen. **Calostigma** DCNE.**Calostigma Regnellii** MALME.

G. MALME, Die Asclepiadaceen des Regnellschen Herbars.—Kgl. Svenska Vet.—Akad. Handl. Bd. 34. n° 7. S. 66. Taf. VII. Fig. 49.
Stockholm. 1900.

Ad margines silvularum in alt. c. 1800 — 2100 m s. m.

Cette espèce d'une grande beauté, volubile et très rameuse grimpe aux arbres parfois jusqu'à la hauteur de 7 à 8 mètres; à en juger par les spécimens rapportés par

M. E. ULE, elle fleurit au mois de mars. J'ai observé la plante en état fleurissant et avec des fruits aux mois de mai et de juin.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gen. **Gonolobus** MICX.

Gonolobus ligustrinus DCNE.

Prope Campo Bello (gare); mense Februario florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Bien que cette plante ait été rapportée des environs de la gare de Campo Bello, situé dans la vallée du Rio Paralyba à quelques kilomètres de distance du pied de la Serra do Itatiaia, je crois devoir la mentionner ici, par le motif qu'elle n'est connue jusqu'à présent que dans l'Etat de Minas Geraes.

Gen. **Metastelma** R. BR.

Metastelma tomentosum DCNE.

In silvulis in alt. c. 2000 — 2200 m s. m. pluribi, c. gr. prope Retiro do Ramos et inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto; mense Januario florens; plantam sterilem vel alabastris parce praeditam, ad summum apicem arborum ascendentem inveni.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Fam. LOGANIACEAE

Gen. **Buddleia** L.

Buddleia Ulei Dus. n. sp.

Frutex circiter metralis, ramosissimus, foliorum pagina superiore excepta densissime tomentosus; *folia* lanceolata, basi apiceque longe attenuata, breviter petiolata, supra nitida, reticulata rugosa; *inflorescentia* cymoso-thyrsoidea, elongata, foliata; *calyx* tubuloso-campanulatus, ad $\frac{1}{3}$ longitudinis 4-fidus; *corolla* miniata, tubulosa, calyce circiter duplo longior, limbo 4-partito, lobis latis, rotundatis, obtusissimis; *antherae* ad faucem tubi insertae; *stylus* stamina vix superans; *stigma* capitatum; *capsula* ellipsoidea, apiculata, dense tomentosa.

In campo ad flumen supremum Ribeirão do Itatiaya in alt. c. 2400 m s. m. ; ad Maciera do Meio c. 2100 m s. m. ; rara, mensibus Martio, Junio et Julio florens.

Buddleiae thyrsoidae LAM., mihi e descriptione solum notae, proxima ; ab hac specie differt foliis distincte petiolatis, integerrimis, subtus densissime tomentosis, thysis multo longioribus et dense foliatis, calyce, corolla et bracteis multo longioribus, corolla tubulosa et stigmate capitato.

Fam. SYMPLOCACEAE

Gen. *Symplocos* L.

Symplocos efr *rhamnifolia* A. DC.

Ad marginem silvae in alt. c. 1950 m s. m. semel tantum et in consortio *Dicksoniae Sellowianae* nook. observata ; mense Junio alabastra parum evoluta praelens.

Det. A. LOEFGREN.

Area geographica : *Brasília*, Bahia, Goyaz, Minas Geraés.

Symplocos densiflora BRAND.

A. BRAND in A. ENGLER, Das Pflanzenreich. Regni Vegetabilis Conspectus.
Heft. IV ; 242. S. 71. Leipzig. 1901.

Ad summum montem in silvula.

Leg. GLAZIOU.

Area geographica : *Brasília*, Rio de Janeiro, São Paulo.

Symplocos nitidiflora BRAND.

A. BRAND in A. ENGLER, Das Pflanzenreich. Regni Vegetabilis Conspectus.
Heft. IV. 242. S. 71. Leipzig. 1901.

Emendatio descriptionis : fructus oblongo-cylindricus, 10 mm longus, glaber, niger, 3-locularis.

In silva primaeva in alt. c. 1700 m s. m.; mense Januario fructibus maturis ornata.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Bahia, São Paulo.

Symplocos Itatiaiae WAWRA.

A. BRAND in A. ENGLER, Das Pflanzenreich. Regni Vegetabilis Conspectus.

Heft. IV. 242. S. 29. Leipzig. 1901.

Syn. *Symplocos caparoensis* SCHWACKE.

Emendatio descriptionis: fructus oblongo-ellipticus, 7-9 mm longus, glaber, obscure brunneus.

In alt. c. 2250 m s. m. (sine loco speciali indicato); mense Februario fructibus maturis praedita.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Minas Gerais.

Fam. PRIMULACEAE

Gen. *Anagallis* L.

Anagallis tenella L.

var. *adscendens* Sr. HIL.

Ad margines humidos viarum sat communis; in campo humido et in paludosis in alt. c. 2200 m s. m. haud rara.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo; ceterum planta europaea.

Anagallis tenella L.

var. *filiformis* Sr. HIL.

Ad rivulos et in paludosis sat communis, interdum copiose occurrens in alt. c. 2100 — 2300 m s. m.

Varietates mensibus Februario et Martio (secundum specimina Uleana) florentes; mense Majo defloratae.

Fam. MYRSINACEAE

Gen. *Rapanea* AUBL.*Rapanea ferruginea* (RUIZ et PAV.) MEZ.

C. MEZ in A. ENGLER, Das Pflanzenreich. Regni Vegetabilis Conspectus. IV. 236.
S. 381. Leipzig, 1902.

Syn. *Myrsine ferruginea* RUIZ et PAV.

Myrsine flocculosa MART.

Ad margines silvularum nec non in campo lapidoso passim in alt. c. 2200 m s. m.

Det. A. LOEFGREN.

Arca geographica: America tropica fere tota.

Rapanea Gardneriana (DC.) MEZ.

In silvulis passim, interdum in campo lapidoso in alt. c. 2000 — 2200 m s. m.; mense Majo omnino jam deflorata et drupas atro-violaceas, fere maturas copiose praebens.

Arca geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. ERICACEAE

Gen. *Leucothoë* DON.*Leucothoë laxiflora* MEISSN.

var. *Martii* MEISSN.

Ad rivulum Ribeirão do Itatiaya c. 2300 m s. m.; semel tantum sat copiose, sed sterilis inventa.

Arca geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Leucothoë intermedia MEISSN.

In campo lapidoso et in montosis passim in alt. c. 2200 — 2500 m s. m.; mensibus Februario — Junio florens.

Arca geographica. Brasilia, Minas Geraës.

Gen. **Gaultheria** L.**Gaultheria ferruginea** CHAM. et SCHLECHT.

In campo lapidoso in alt. c. 2100 — 2300 m s. m. sat rara; in fruticetis c. 1800 m s. m., interdum sat copiose occurrens; mensibus Januario — Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro.

Gaultheria elliptica CHAM.

In campo lapidoso et ad margines silvularum in alt. c. 1800 — 2300 m s. m. sat communis, interdum copiose occurrens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gen. **Gaylussacia** H. B. K.**Gaylussacia Chamissonis** MEISSN.

In campo lapidoso c. 2000 — 2300 m s. m. sat rara; mense Februario florens (sec. specimen Uleanum): mense Majo jam deflorata.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gaylussacia Ridellii MEISSN.

In campo lapidoso et ad margines silvularum c. 2100 — 2300 m s. m. haud rara; mensibus Majo — Julio parce florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gaylussacia decipiens CHAM.

In campo lapidoso et ad margines silvularum in alt. c. 2100 — 2300 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Fam. **CLETHRACEAE**Gen. **Clethra** L.**Clethra laevigata** MEISSN.

In silvulis passim, in campo lapidoso in alt. c. 1900-2200 m s. m. rare occurrens; mensibus Decembri — Februario florens: mense Majo fructibus maturis praedita.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. CORNACEAE

Gen. *Griselinia* Forst.*Griselinia ruscifolia* (Clos) Taub.var. *Itatiaiae* Taub.

In silvulis in alt. c. 2200 m s. m. sat rara; in montosis sat communis, interdum copiose occurrens; usque ad alt. 2800 m s. m. observata.

La plante forme, dans les forêts, une liane sarmenteuse de la hauteur de 7-8 mètres, ou plus encore. Dans les localités montagneuses, au contraire, elle forme des arbustes d'une hauteur de 1 — 1,5 mètres, et parfois des fourrés assez épais. Au commencement de mai, elle se trouvait en état de boutonement dans les forêts, mais elle n'a fleuri que les derniers jours du mois de juin. Les spécimens rapportés par M. ULE et collectionnés au mois de décembre, portent à la fois des fleurs et des fruits.

Comme on le sait, l'espèce forme deux variétés: la var. *genuina* Taub. et la var. *Itatiaiae* Taub., dont la distribution géographique est très remarquable. La première a pour habitat la côte occidentale de l'Amérique du Sud (Chile austral et Patagonie); la seconde habite la côte opposée de cette partie du monde, où on la rencontre dans les montagnes les plus élevées des États de Minas Geraes et de Rio de Janeiro. Autant qu'on le sache, aucune de deux ne se trouve dans le vaste territoire intermédiaire.

Fam. UMBELLIFERAE

Gen. *Hydrocotyle* L.*Hydrocotyle leucocephala* Cham.

In silvulis minus densis in alt. c. 2200 m s. m. sat rara; mense Majo florens.

Area geographica: *Brasilia*, Bahia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul.

Gen. *Eryngium* L.*Eryngium paniculatum* Cav.

In campo fere ubique; in montosis quoque, usque ad alt. 2800 m s. m. inventum; mense Majo jam multo ante defloratum.

Area geographica: *Brasilia*, Goyaz, Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro. *Uruguay*, *Patagonia septentrionalis*, *Chile*, *Ecuador*, *Columbia*.

Eryngium Glaziovianum URBAN.

In declivibus montosis, subhumidis in alt. c. 2000—2700 m s. m. sat commune, interdum copiose occurrens; mense Majo deloratum.

Area geographica : Serra do Itatiaia.

Eryngium Pohlianum URBAN.

In campo (sine loco indicato).

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica : Brasília, Minas Geraës.

Gen. **Lilaeopsis** GREENE.**Lilaeopsis lineata** (NUTT.) GREENE.

In paludosis sat communis; mense Martio omnino jam delorata et fructibus maturis prædita (sec. specimen Uleanum).

Area geographica: America septentrionalis (ubi species late distributa est). America australis tota. Nova Zelandia, Australia etc.

Fam. **ONAGRACEAE**Gen. **Fuchsia** L.**Fuchsia integrifolia** CAMB.

In silvulis sat communis, in montosis sat rara, in alt. c. 2000—2300 m s. m. occurrens; mensibus Martio — Junio florens; mense Julio flores continue parce producens.

Cette très belle espèce forme dans les forêts une liane sarmenteuse de 8—10 mètres de hauteur, ou un peu plus. Son tronc atteint parfois le diamètre de 3 — 4 centimètres. Dans les localités montagneuses, elle forme des arbustes assez bas.

Area geographica: Brasília, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fuchsia montana CAMB.

Ad marginem silvulae c. 2000 m s. m. semel tantum sterilis a me inventa; plantam florentem. in alt. c. 2100 m s. m. E. ULE mense Februario legit.

Area geographica: Brasília, Minas Geraës.

Fam. MELASTOMACEAE

Gen. *Tibouchina* AUBL.*Tibouchina macrochiton* COGN.

(FORMA STYLIS 5 MONSTROSA)

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1800 m s. m.; verisimiliter prope 1^a Maciera inventa. Mense Januario florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

*Area geographica: Brasilia australis.**Tibouchina Martiusiana* COGN.

Sine loco speciali indicato, in alt. c. 1900 m s. m.; verisimiliter inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera inventa. Mense Martio florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

*Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro.**Tibouchina semidecandra* COGN.

In silvulis sat apertis nec non ad margines silvularum c. 2200 m s. m.; mensibus Februario et Majo florens.

*Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina.**Tibouchina* efr *intermedia* COGN.

Ad summum monticulum Serra Miraflores c. 2300 m s. m. semel tantum observata; sterilis.

*Area geographica: Brasilia australis.**Tibouchina Mosenii* COGN.

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2000 m s. m. semel tantum observata; mense Majo jam deplorata.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Tibouchina simplicicaulis COG.

In campo (sine loco speciali indicato) c. 2200 m s. m.; mense Februario florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës nec non provinciae australiores.

Gen. Purpurella NAUD.**Purpurella hospita** (SCHRANK et MART.) KRASSER.

var. *albiflora* COG.

Ad margines silvularum saepe copiose occurrens; in campo, praesertim in campo lapidoso sat communis; in silvulis apertis et in fruticetis passim; in montosis passim usque ad alt. 2800 m s. m. observata; mense Majo omnino jam deflorata.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro.

Purpurella Itatiaiae WAWRA.

Ad margines silvularum et in campo lapidoso sat communis; in montosis quoque c. 2000—2400 m s. m.; mense Januario florens (sec. specimen Uleanum), mense Majo deflorata.

Area geographica: Serra do Itatiaia.

Purpurella cleistopetala ULE.

In campo in Valle das Flores nec non in montosis prope Pyramides copiose occurrens; in collibus fruticosis prope Valle Ayuruoca frequens; in alt. c. 2300—2600 m s. m. observata; mensibus Decembri—Martio florens; mense Junio fructus maturos praebens.

Hactenus in monte Serra do Itatiaia solummodo inventa.

Gen. Chaetostoma DC.**Chaetostoma Glaziovii** COG.

In campo, praecipue in lapidosis, saepe copiose occurrens in alt. c. 2000—2400 m s. m.; mense Martio florens (sec. specimen Uleanum); mense Majo fructibus maturis praedita.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gen. **Microlicia** DON.**Microlicia parviflora** NAUD.

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1900 m s. m.

Leg. et det. E. ULE.

*Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo.***Microlicia isophylla** DC.var. *latifolia* COEN.

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1800 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

*Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.*Gen. **Lavoisiera** DC.**Lavoisiera serrulata** DC.

Ad declive orientale montis in fruticetis in alt. c. 1800 — 2000 m s. m.; mense Martio florens (sec. specimen Uleanum); mense Majo deflorata.

*Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.*Gen. **Behuria** CHAM.**Behuria parvifolia** COEN.

In campo lapidoso sat rara; in alt. c. 2200—2300 m s. m. inventa; mensibus Decembri et Januario florens (sec. specimen Uleanum).

*Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.*Gen. **Leandra** RADDI.**Leandra erostrata** COEN.

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1900 m s. m.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Amazonas, Minas Geraës, São Paulo, Bolivia.

Leandra Eichleri COGN.

In campo, praesertim in campo lapidoso in alt. c. 1900—2200 m s. m.; mense Martio florens (sec. specimen Uleanum); mense Majo fructibus maturis praedita.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Leandra Itatiaiae COGN.

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1850 m s. m.; mense Martio jam deflorata.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Serra do Itatiaia.

Leandra cordigera COGN.

In campo lapidoso sat rara; in alt. c. 2100—2300 m s. m. observata; mense Martio jam deflorata (sec. specimen Uleanum).

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.

Leandra sulphurea COGN.

In silvulis sat apertis et ad margines silvularum haud rara; in campo lapidoso sat rara; in alt. c. 2100—2300 m s. m. inventa; mensibus Februario — Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro.

Leandra vesiculosa COGN.

In silvulis sat apertis et ad margines silvularum sat communis; in alt. c. 2200 — 2300 m s. m.; mense Februario florens (sec. specimen Uleanum); mense Majo fructus fere maturos praebens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gen. Miconia RUIZ et PAV.**Miconia efr ovata** COGN.

Ad marginem silvulae inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2100 m s. m.; semel tantum observata; mense Majo fructibus fere maturis praedita.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Miconia cinerascens MIQ.

Ad marginem silvulae inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; semel tantum observata.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. CACTACEAE

Gen. *Cereus* HAW.*Cereus obtusangulus* (LINDBERG) SCHUM.

In montosis ad truncos arborum sat communis, interdum frequens; ad rupes multo rarior; in alt. c. 2300—2800 m s. m. observatus.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Gen. *Epiphyllum* HAW.*Epiphyllum opuntioides* LOEFGREN et DUS. n. sp.

Fruticulus petrophilus, decumbens vel epiphyticus, dependens; *truncus* articulatus, teres vel teretiusculus, elongatus, raptim foliaceo-articulatus; *articuli foliacei* bini ternive, ovales vel elongate ovales, fere integerrimi; *squamae* vix conspicuae; *areoli* sat remoti, lana densa, brevi, albescente vestiti, setulis brevibus 4-30 ornati; *flores* singuli binive terminales; *perigonium* zygomorphum, phyllis lanceolatis, scarlatinis, interioribus superne reflexis, ceterum connatis tubum sat longum formantibus; *pistillum* et *stamina* normalia; *tubus* staminum interiorum brevis, intus membrana annulari, breviuscula, dependente appendiculatus; *bacca* depresso-globosa, glabra; *semina* pro genere parva, irregularia, nitida vel sub lente minutissime foveolata.

M. LOEFGREN et moi, nous avons tous deux trouvé et étudié cette plante, indépendamment l'un de l'autre, et nous sommes arrivés à la conclusion qu'elle appartient à une espèce qui n'a pas encore été décrite et dont l'habitat embrasse toute la Serra da Mantiqueira. Par la fleur, elle est très rapprochée de l'*Epiphyllum truncatum* HAW, tandis que son système végétatif en diffère beaucoup. L'époque de la floraison de cette intéressante espèce comprend les mois de juin à août.

Je doit ajouter cependant que, dans le bel ouvrage de M. le Professeur K. SCHMANN, *Monographia Cactacearum*, on trouve, p. 224, l'observation suivante :

«Anmerkung III: In dem Königlichem botanischen Museum liegt noch eine echte Art der Gattung *Epiphyllum*, welche von SELLOW in Brasilien gesammelt wurde. Sie hat umgekehrt eiförmige, fast völlig ganzrandige Glieder und eine sehr zarte vollkommen zygomorphe Blüte. Schon ENGELMANN hat dieselbe gesehen und mit eigener Hand den Namen *E. obtectum* dazu geschrieben. Ich will nur darauf hinweisen, dass von dort noch eine Art eingeführt werden dürfte. Eine Beschreibung lässt das dürftige, sehr keltare Material nicht zu.»

D'après ce qui précède, il est probable que la plante mentionnée n'est autre que la nouvelle espèce établie par M. LOEFGREN et par moi. La différence que l'on remarque dans la description donnée par M. SCHUMANN, où la plante a les articulations obovées, s'explique aisément par la variabilité des formes, toujours assez grande.

Fam. BEGONIACEAE

Gen. *Begonia* L.

Begonia lobata SCHOTT.

In silvulis nec non in montosis in alt. c. 2400 — 2300 m s. m ; mensibus Martio — Majo florens.

Aren. geographica: Brasilia orientalis.

Fam. PASSIFLORACEAE

Gen. *Passiflora* L.

Passiflora Uleana DUS. n. sp.

Caulis scandens, brevis, teres ; *folia* ovato-lanceolata, basi brevissime inclsa, integerrima, subpellata, breviter petiolata, petiolis eglandulosis, marginibus recurvatis, mucronata, reticulata, venis utroque latere emersis ; *stipulae* lanceolatae subulatae, petiolis aequilongae ; *flores* axillares, solitarii, vix 1 cm diam. ; *bractae* foliaceae, subcordatae, mucronatae, circiter 1 mm a floribus distantes ; *sepala* oblonga, rotundate truncata, dorso corniculata ; *gynophorum* sepalis aequilongum ; *filamenta* glabra ; *stilus* 3-brachiatus, glaber ; *ovarium* ellipticum, glabrum.

In silvulis c. 2200 m s. m. ; mense Martio florens (sec. specimen Uleanum).

Passiflorae marginatae MAST. valde affinis, a qua differt foliis subpellatis, mucronatis, basi subincisis, venis utroque latere emersis, bracteis subcordatis, floribus multo minoribus, ovario elliptico.

Il ne s'en trouve qu'un seul individu fleurissant dans la collection de M. ULE. Malheureusement, les fleurs sont très défectueuses et mal conservées, ce qui m'a empêché de les décrire complètement. Néanmoins, on ne saurait douter que la plante ne représente une espèce qui n'a pas encore été décrite.

Passiflora Bolstadii DUS. n. sp.

Caulis alte scandens, teres, pubescens ; *folia* orbicularia, circiter ad medium trilobata, lobis subtriangularibus, apiculatis, eglandulosis, integerrima vel infima basi denticulis paucis ornata, marginibus ubique pilosis, ceterum, nervis subtus pilosis et emersis exceptis, glabra, supra viridia, subtus griseo-glaucis, 5-nervata, petiolis teretibus, pubescentibus, glandulis 3 — 4-jugis ornatis, foliis circiter quater

brevioribus; *stipulae* semicordatae, dentatae, dentibus glandulis stipitatis coronatis; *flores* axillares, solitarii, pedunculis pubescentibus; *bracteae* lineari-lanceolatae, liberae, glanduloso-dentatae, prope flores insertae, persistentes; *sepala* infra apicem dorso cauda sat longa, pilosa appendiculata; *corona faucialis* petalis vix vel parum brevior; *gynophorum* petalis fere aequilongum; *stylus* 3-brachiatus, ramis pubescentibus; *ovarium* ellipticum, pubescens.

Ad margines silvularum in alt. c. 1850—2400 m s. m.; mense Martio florens (sec. specimen Uleanum).

Passiflorae campanulatae MAST. valde affinis, a qua differt foliis, marginibus et nervis exceptis, glabris, lobis foliorum integerrimis, stipulis brevioribus, semicordatis, bracteis persistentibus, floribus minoribus et sepalis caudate appendiculatis.

Les fleurs sont très mal conservées et je n'ai pu, en conséquence, examiner parfaitement leurs parties intérieures. Toutefois, il me paraît que la plante représente, à n'en pouvoir douter, une espèce qui n'a pas encore été décrite.

Fam. VIOLACEAE

Gen. *Viola* L.

Viola gracillima ST. HL.

Ad margines silvularum in humidis, interdum frequens, in alt. c. 2200 m s. m.; mense Februarii florens (sec. specimen Uleanum); mensibus Majo — Junio alabastris parum evolutis praedita.

Area geographica: *Brasilia*, Goyaz, Minas Geraes, Santa Catharina, Rio Grande do Sul

Fam. ELATINACEAE

Gen. *Elatine* L.

Elatine Lindbergii ROHRB.

In campo irrigato prope Retiro do Ramos c. 2200 m s. m. semel tantum, sed copiosissime inventa.

Fam. GUTTIFERAE

Gen. *Hypericum* L.

Hypericum brasiliense CHOISY.

In campo graminoso passim; ad margines silvularum, in fruticetis et in apertis silvularum haud rarum in alt. c. 1900 — 2200 m s. m.; mensibus Januarii et Majo florens.

Area geographica: *Brasilia*, Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro.

Fam. THEACEAE

Gen. **Haemocharis** SALISB.**Haemocharis semiserrata** MART. et ZUCC.var. *acutifolia* (WAWRA).

Arbor humilis in campo rarissimus, in campo lapidoso sat rarus, in silvulis sat apertis passim in alt. c. 2200 m s. m.; mensibus Junio et Julio florens.

Area geographica: *Brasilia, Columbia, Venezuela.*

Gen. **Ternstroemia** NUTT.**Ternstroemia brasiliensis** CAMP.

Arbuseula ogyalis vel parum altior; in campo lapidoso ad Campo Redondo c. 2150 m s. m.; ad summum monticulum Serra Miraflores c. 2300 m s. m.; mense Junio deflorata.

Area geographica: *Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro et provinciae australiores.*

Fam. OCHNACEAE

Gen. **Ouratea** AUBL.**Ouratea crassifolia** (POHL) ENGL.

Semel tantum in monticulo Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m. observata; mense Junio alabastris praedita; verisimiliter mense Julio florens.

Det. A. LOEFGREN.

Area geographica: *Brasilia, Piahy, Goyaz, Minas Geraës.*

Fam. VITACEAE

Gen. **Cissus** L.**Cissus striata** RUIZ et Pav.

In montosis (sec. E. ULE) nec non in silvulis in alt. c. 1800 — 2200 m s. m. vix rara; mense Martio florens (sec. specimen Uleanum).

Area geographica: *Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo et provinciae australiores. Uruguay, Argentina, Chile, Peruvia*

Fam. RHAMNACEAE

Gen. *Rhamnus* L.*Rhamnus polymorpha* (REISS.) WEBER.var. *glabra* REISS.

In silvulis, praesertim ad margines earum, in alt. c. 2200 m s. m. passim occurrens; fructus submaturos medio mense Maio praebens.

Det. A. LOEFGREN.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

f. *sylvatica* LOEFG. in sched.

Inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto ad marginem silvulae in alt. c. 1950 m s. m.; semel tantum observata.

Det. A. LOEFGREN.

Fam. CELASTRACEAE

Gen. *Maytenus* FEUILL.*Maytenus glaucescens* REISS.

In fruticetis inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2100 m s. m.; mensibus Junio et Julio florens.

Area geographica: Brasilia australis.

Maytenus Boaria MOL.

In lapidosis c. 2200 m s. m.; mense Februario fructus maturos praebens

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia australis. Argentina, Patagonia occidentali-septentrionalis. Chil.

Fam. AQUIFOLIACEAE

Gen. *Ilex* L.*Ilex congonhinha* LOES.

Ad margines silvularum frequens; in fruticetis densis interdum copiosissime occurrens; in alt. c. 2100 — 2300 m s. m. observata; mense Junio florens, mense Martio fructibus maturis praedita (sec. specimen Uleanum).

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Fam. EUPHORBACEAE

Gen. **Croton** L.**Croton Urucurana** BAILL.

In silva ustulata inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m. sat frequens; mense Junio sterilis.

Det. A. LOEFGREN.

Area geographica: Brasilia, Bahia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro, Matto Grosso.

Gen. **Euphorbia** L.**Euphorbia elodes** Boiss.

Ad margines silvularum nec non in fruticetis sat rara in alt. c. 2000 — 2200 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro.

Euphorbia peperomioides Boiss.

In campo passim in alt. c. 2200 m s. m.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia meridionalis montana.

Fam. POLYGALACEAE

Gen. **Polygala** L.**Polygala brasiliensis** L.

In campo graminoso vulgata c. 2000—2300 m s. m.; mensibus Maio-Junio copiose, mense Julio parce florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Paraná, Rio Grande do Sul, Matto Grosso, Argentina, Patagonia septentrionalis.

Polygala campestris GARDN.

Flores semper violacci.

In campo graminoso vulgata c. 2000—2300 m s. m.; mensibus Februario—Junio copiose, mense Julio parce florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Rio Grande do Sul.

Polygala stricta ST. HIL.

In campo graminoso vulgata c. 2200 m s. m. ; mensibus Martio — Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul.

Polygala pulchella ST. HIL.

Ad viam inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera c. 1850 — 1900 m s. m. ; mensibus Majo—Junio florens.

Det. R. CHODAT.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio Grande do Sul. *Paraguay.*

Polygala Glaziovii CHOD.

Flores violacei, rarissime albi.

In campo graminoso parce inventa c. 2000—2500 m s. m. ; mensibus Majo—Junio florens.

Det. R. CHODAT.

Polygala lancifolia ST. HIL.

Flores pallide flavi.

Ad margines silvularum, interdum copiose occurrens; in fruticetis et in apertis silvularum haud rara; in alt. c. 1500—2200 m s. m. ; mensibus Martio—Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Ceará, Minas Geraës, São Paulo, Santa Catharina, Rio Grande do Sul.

Fam. LEGUMINOSAE

Gen. *Mimosa* L.*Mimosa monticola* Dus. n. sp.

Fruticulus, sparse aculeatus et strigosus, decumbens; *rami* graciles, teretes, strigis remotis, deorsum appressis et aculeolis binis, infra-stipulaceis, recurvatis vestiti; *folia* graciliter et sat longe petiolata, petiolis strigis deorsum appressis et pilis minutissimis, curvatis obtectis; *stipulae* parvae, lanceolatae, acutissimae, praesertim ad basin ciliatae; *jugi* bini, ramis petiolis aequilongis vel brevioribus, rachide strigis remotis sursum appressis vel patulis vestita; *foliola* oblongo-linearia, obtusa vel mucronulata, remote ciliata, ad faciem superiorem punctulata; *pedunculi* solitarii, axillares, strigis deorsum appressis vestiti, foliis longiores;

capitula rosea, parva, floribus 4-meris, plerumque 4-andris, calyce obsolete; *corolla* glaberrima; *legumen* planum, lineare, angustum, apiculatum, remotissime strigosum, c. 3-articulatum.

In parte septentrionali territorii in fruticetis nec non in montosis, c. gr. prope valle Ayuruoca; in alt. c. 2200 — 2600 m s. m.; mense Martio (sec. specimen Uleanum) florens; mense Junio plantam fructibus paucis fere maturis praeditam inveni.

Mimosae sparsae BENTH., mihi e descriptione solum notae, proxima, sed differt aculeolis recurvatis, strigis petiolorum deorsum appressis, petiolis multo longioribus absque strigis pube brevissima obtectis, corolla glaberrima, legumine brevioris et angustiore, pauci-articulato. Ad *Obstrigosas* sectionis *Eumimosae* pertinet.

Mimosa itatiaiensis Dcs. n. sp.

Suffrutex inermis, strigosus; *rami* teretes, superne dense foliati, strigis sursum subappressis vestiti, apicem versus criniti; *folia* fere sessilia, unijuga, rachide strigosa, in foliis junioribus crinita; *foliola* usque ad 24-juga, oblongo-linearia, apice rotundata, stricta, obscure viridia, glaberrima; *inflorescentia* plerumque racemosa; *pedunculi* solitarii, axillares, foliis subaequilongi, criniti; *capitula* ante anthesin villosa, evoluta globosa; *bracteae* lanceolatae subulatae, setoso-ciliatae, corolla multo longiores; *flores* 4-meri, 4-andri; *corollae* lobi marginibus pilosis; *calyx* laciniis in setas fissis; *legumen* indivisum, 1-2-spermum, valvis ad lateres dense, ad margines densissime setosis.

In parte septentrionali territorii, ubi verisimiliter in alt. c. 2500 m s. m., ab E. ULE inventa; mense Decembri florens.

Mimosae taxifoliae BOXC., mihi e descriptione solum notae, sine dubio proxima; ab hac specie differt foliolis strictis, obtusissimis, glaberrimis, nec glaucis, inflorescentia brevioris, foliosa, pedunculis multo longioribus, crinitis, bracteis corolla multo longioribus, lobis corollae marginibus pilosis, capitulis ante anthesin villosis. Ad *Metaculosas* sectionis *Eumimosae* pertinet.

Gen. *Cassia* L.

Cassia bicapsularis L.

In fruticetis et in nemore inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto c. 2100 m s. m.; mense Martio florens (sec. spec. Uleanum); mense Majo fructibus maturis praedita.

Area geographica: *Brasilia*, Goyaz, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Geraés, São Paulo, nec non partes calidiores Americae austr. India orient.

Gen. **Crotalaria** L.**Crotalaria brachystachya** BENTH.

In campo fruticoso inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; in montosis fruticosis inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera in alt. c. 1900 — 2100 m s. m.; mensibus Martio et Junio floribus et fructibus ornata.

Area geographica: *Brasília, Pauhy, Bahia, Goyaz, Minas Geraës, São Paulo, Rio Grande do Sul. Peruvia.*

Gen. **Lupinus** L.**Lupinus Hilarianus** BENTH.

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m. sat rara; in montosis fruticosis inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera in alt. c. 2000 m s. m. rara; mense Februario et flores et fructus praebens; mense Junio omnino defloratus et fructibus fere maturis praeditus.

Area geographica: *Brasília, Rio de Janeiro, Paraná, Uruguay.*

Lupinus vaginans BENTH.

In monticulis Picos do Carneiro in alt. c. 2200 m s. m.

Leg. C. MOREIRA et ANTERO M. FERREIRA.

In montosis fruticosis inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera in alt. c. 1900 — 2150 m s. m.; mensibus Martio et Majo — Julio florens.

Area geographica: *Brasília, Minas Geraës.*

Lupinus coriaceus BENTH.

In campo graminoso prope Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m.; in monticulo Pedra Assentada in campo graminoso c. 2300 m s. m.; specimina sterilia solummodo inveni.

Det. A. LÖEFGREN.

Area geographica: *Brasília, Minas Geraës.*

Gen. **Desmodium** DESV.**Desmodium albiflorum** SALZM.

Ad viam silvestrem prope 1^a Maciera in alt. c. 1850 m s. m. nec non inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2000 m s. m.; planta rara, mensibus Majo et Junio et flores et fructus fere maturos praebens.

Area geographica: *Brasília, Goyaz, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul.*

Gen. **Galactia** P. BR.**Galactia speciosa** (DC.) BRITT.

In campo fruticoso nec non ad marginem silvulae inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; in monticulo Serra Miraflores in campo fruticoso in alt. c. 2300 m s. m.; prope 1^a Maciera in fruticetis c. 1850 m s. m.; mensibus Martio, Junio et Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, São Paulo. Argentina (Tucumau) Peruvia, Bolivia.

Galactia scarlatina (MART.) TAUB.

In fruticetis inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; in monticulo Serra Miraflores c. 2300 m s. m.; inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera in alt. c. 1900 m s. m.; mense Februario flores et fructus praebens; mensibus Majo et Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, São Paulo, Rio Grande do Sul.

Gen. **Phaseolus** L.**Phaseolus membranaceus** BENTH.

In fruticetis prope 1^a Maciera in alt. c. 1800 m s. m.; mensibus Majo et Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Goyaz, Minas Geraes, São Paulo.

Fam. ROSACEAE

Gen. **Rubus** L.**Rubus brasiliensis** MART.

Ad marginem silvae ad 1^a Maciera c. 1850 m s. m.; ad Maciera do Couto in silva subaperta c. 2000 m s. m.; mensibus Majo et Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo.

Rubus erythrocladus MART.

Ad 1^a Maciera ad marginem silvae c. 1850 m s. m.; mense Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, São Paulo.

GEN. **Prunus** L.**Prunus sphaerocarpa** SW.

Ad marginem silvae in alt. c. 1850 m s. m. ; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica : Brasilia fere tota. India occidentalis.

FAM. CUNONIACEAE

GEN. **Belangeria** CAMBESS.**Belangeria glabra** CAMBESS.

In alt. c. 1850 m s. m., verisimiliter ad marginem silvae ; mense Januario florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica : Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Matto Grosso.

Gen. **Weinmannia** L.**Weinmannia discolor** GARDN.

In campo lapidoso nec non in silvulis in alt. c. 2200 m s. m. ; rara, mense Junio florens.

Area geographica : Brasilia, Rio de Janeiro.

Weinmannia paulliniaefolia POHL.

In campo lapidoso sat rara, interdum in silvulis in alt. c. 2000 — 2500 m s. m. ; mense Februario florens (sec. specimen Uleanum).

Area geographica : Brasilia, Minas Geraës.

FAM. SAXIFRAGACEAE

Gen. **Escallonia** L. FIL.**Escallonia Claussenii** MIQ.

In campo, praecipue in campo lapidoso passim nec non in montosis ; in alt. c. 2000 — 2800 m s. m. observata. Mense Februario florens (sec. specimen Uleanum) ; etiam mensibus Majo — Julio flores praebens, sed sat sparse.

Area geographica : Brasilia, Minas Geraës, São Paulo.

Escallonia montevidensis (CHAM. et SCHLECHT.)

In silvulis haud rara in alt. c. 1900 — 2200 m s. m. ; mense Februario florens (sec. specimen Uleanum) ; mense Majo quoque floribus copiose ornata.

Area geographica : *Brasilia*, Minas Geraës, São Paulo. *Uruguay*.

Escallonia vaccinioides ST. HIL.

Ad marginem silvae rarissima ; ad rivulos minus rara, interdum in campo lapidoso-subhumido sat frequens. Mense Martio florens (sec. specimen Uleanum) ; mense Majo capsulis evacuatis.

Area geographica : *Brasilia*, São Paulo, Paraná.

Fam. DROSERACEAE

Gen. **Drosera** L.**Drosera hirtella** ST. HIL.

In alt. c. 2150 m s. m. (sine loco speciali indicato) ; mense Februario pro parte maxima deflorata, pro parte fructus maturos praebens.

Leg. E. ULE ; det. P. DUSÉN.

Area geographica : *Brasilia*, Goyaz, Minas Geraës São Paulo.

Drosera villosa ST. HIL.

In declivibus paludosis nec non ad fontes et ad rivulos haud rara ; mense Februario omnino deflorata (sec. specimen Uleanum) ; individua nonnulla florentia extremo mense Junio inveni.

Area geographica : *Brasilia*, Rio de Janeiro, Minas Geraës, São Paulo.

Fam. OXALIDACEAE

Gen. **Oxalis** L.**Oxalis lasiopetala** Zucc.

In campo lapidoso in alt. c. 2200 m s. m. ; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica : *Brasilia meridionalis*.

Oxalis Glaziouviana PROG.

In campo graminoso et ad margines silvularum nec non in fruticetis et in apertis silvularum sat vulgata in alt. c. 2000 — 2500 m s. m.; mensibus Martio — Junio florens.

Area geographica : *Brasilia*, Rio de Janeiro.

Fam. GERANIACEAE

Gen. **Geranium** L.**Geranium brasiliense** PROG.

Ad marginem silvulae in alt. c. 2200 m s. m.; mense Martio florens.

M. E. ULE mentionne le *Geranium arachnoideum* ST. HIL. comme commun dans les fourrés de la région. J'ai examiné le spécimen rapporté de la Serra do Itatiaya par M. ULE et étiqueté par lui sous le nom de *G. arachnoideum*. A mon avis il s'agit du *G. brasiliense*.

Area geographica : *Brasilia*, Rio de Janeiro.

Fam. BERBERIDACEAE

Gen. **Berberis** L.**Berberis laurina** BILLB.

In fruticetis nec non in nemoribus subapertis sparsa in alt. c. 2000 — 2300 m s. m.; mense Maio parce florens.

Area geographica : *Brasilia*, Minas Geraës, São Paulo, Santa Catharina, Paraná, Uruguay, Peruvia.

Fam. RANUNCULACEAE

Gen. **Ranunculus** L.**Ranunculus bonariensis** POIR.

In paludosis et ad rivulos nec non in campo humido in alt. c. 2200 m s. m.; mense Februario fere deltoratus et fructibus submaturis praeditus.

Area geographica : *America australis* fere tota.

¹ ULE l. c. p. 298.

Fam. MAGNOLIACEAE

Gen. *Drimys* FORST.*Drimys Winteri* FORST.var. *granatensis* (MUTIS) EICHL.

In silvulis vulgata; mensibus Majo — Julio florens.

Area geographica: *Brasília*, Goyaz, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina, Paraná, Rio Grande do Sul. *Columbia*. *Mexico*.*Drimys Winteri* FORST.var. nov. *semiglobosa* DUS.

Arbuscula 2 — 3 m alta, densissime et fastigiatis ramulosa, itaque capituli forma subhemisphaerica; folia oblanceolata, sat parva, plerumque 4,5 cm longa et 1,5 cm lata; flores breviter pedunculati, pedunculis c. 1,5 cm longis.

Ad rivulum superiorem Ribeirão do Couto haud rara, interdum frequens, in alt. c. 2200 m s. m.; mense Junio fructibus parum evolutis praedita.

La variété est caractérisée principalement par son tronc peu élevé, par la ramification très touffue et par la forme en dôme. Les feuilles sont toujours assez petites.

Fam. CARYOPHYLLACEAE

Gen. *Cerastium* L.*Cerastium dichotrichum* FENZL.

In campo inter Retiro do Ramos et Maciera do Meio in alt. c. 2100 m s. m.; rarissimum, semel tantum observatum; mense Majo jam defloratum.

Area geographica: *Brasília*, São Paulo, Minas Geraës.Gen. *Arenaria* L.*Arenaria lanuginosa* ROHRB.

In fruticetis nec non ad margines silvularum, interdum copiose occurrens; mensibus Martio — Majo florens.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraës, *Uruguay*, *Argentina*, *Bolivia*, *Columbia*, *America centralis*, *Mexico*. Ins. *Jamaica*.

Gen. **Paronychia** JUSS.**Paronychia camphorosmoides** CAMB.

Ad margines silvularum, interdum copiose occurrens, in alt. c. 2200 m s. m.; mense Majo deflorata.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo.

Fam. **AMARANTACEAE**Gen. **Alternanthera** FORSK.**Alternanthera Moquinii** (WEBB).var. **villosa** DC.

A typo foliis minoribus, dense villosis vel sericeis et ramulis villosis distinguenda.

In monticulo Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m., semel tantum observata; mense Junio florens.

Fam. **LORANTHACEAE**Gen. **Struthantus** MART.**Struthanthus complexus** EICHL.

In silvulis in alt. c. 2000 — 2200 m s. m., haud rara; mensibus Majo — Junio alabastra praebens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo.

Fam. **PROTEACEAE**Gen. **Roupala** AUBL.**Roupala lucens** MEISSN.

In campo lapidoso sparsa nec non in silvulis, ubi haud rare occurrens; mensibus Junio — Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Bahia, Rio de Janeiro.

Fam. PIPERACEAE

Gen. **Peperomia** Ruiz et Pav.**Peperomia galioides** Kunth.f. **logifolia** C. DC.

A. DE CANDOLLE, *Prodromus systematis regni vegetabilis* etc., XVI, pars 1, p. 464.
 H. DAHLSTEADT, *Studien über Süd- und Central-Amerikanische Peperomien*, etc.
 Kgl. Svenska Vet.-Akad. Handl. Bd. 33. N° 2, p. 127. Stockholm. 1900.

In montosis et lapidosis nec non in silvulis in alt. c. 1850 — 2200 m s. m.;
 mense Majo fere deflorata

Area geographica: *Brasilia*, Minas Geraës, Rio de Janeiro, Santa Catharina,
Bolivia, *Peruvia*, *Ecuador*.

Fam. ORCHIDACEAE

Gen. **Habenaria** Willd.**Habenaria janeirensis** Krzl.

In campo in alt. c. 1900 — 2200 m s. m.; mense Februario florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro.

Habenaria Warmingii Reichenb. f.

In campo in alt. c. 2300 m s. m.; mense Martio pro parte deflorata.

Area geographica: *Brasilia*, Minas Geraës.

Gen. **Stenorrhynchus** L. C. Rich.**Stenorrhynchus Arrabidae** Reichenb. f.

In campo c. 2100 — 2200 m s. m.; mense Martio florens; mense Majo
 fructus maturos praebens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: *Brasilia*, Minas Geraës, Goyaz.

Gen. **Cranichis** Sw.**Cranichis candida** Cogn.

In silvulis in alt. c. 1900-2100 m s. m. sat rara; mense Februario florens,
 mense Majo pro parte maxima fructibus maturis praedita.

Area geographica: *Brasilia*, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro.

Gen. **Prescottia** LINDL.**Prescottia Glazioviana** COEN.

In campo in alt. c. 2200 m s. m. : mense Februario florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica : Brasilia, Rio de Janeiro.

Prescottia stachyoides LINDL.

In silvulis in alt. c. 2200-2300 m s. m. rarissima ; mense Majo deflorata, mense Julio capsulis evacuatis.

Area geographica : Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Costa Rica, Guatemala, Ins. Cuba, Ins. Jamaica, Ins. Guadeloupe, Ins. S. Domingo.

Gen. **Microstylis** NUTT.**Microstylis pubescens** LINDL.

In silvulis in alt. c. 2000-2200 m s. m. ; mense Januario florens.

Area geographica : Brasilia, Rio de Janeiro.

Gen. **Octomeria** R. BR.**Octomeria robusta** REICH. f. et WAWRA.

In monticulo Pedra Assentada in rupibus saxisque, semel tantum, sed copiosissime inventa ; mense Martio florens ; mense Majo fructibus fere maturis praedita.

Area geographica : Brasilia, Minas Geraës.

Gen. **Epidendrum** L.**Epidendrum ellipticum** GRAHAM.

Inter Retiro do Ramos et 1^a Maciera in alt. c. 2100 m s. m. in rupibus ; in monticulo Serra Miraflores in rupibus in alt. c. 2300 m s. m. : planta

sat rara, mensibus Majo-Julio parce florens, pro parte fructus fere maturos praebens.

Area geographica : *Brasilia*, Pará, Bahia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, Santa Catharina. *Venezuela*. *Ins. Trinidad*. *Ins. S. Vincent*. *Ins. Guadeloupe*.

Gen. **Sophronites** LINDL.

Sophronites grandiflora LINDL.

Ad monticulum Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m. in truncis arborum; inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto, ubi species, in truncis arborum crescens et florens, a C. MOREIRA et ANTERO M. FERREIRA mense Julio inventa fuit.

La plante est complètement conforme à celle dessinée dans la *Flora Brasiliensis*, fasc. 125, tab. 59, fig. III, mais elle est sous tous les rapports moindre qu'il montre ce dessin. Elle constitue, sans doute, une forme subalpine de cette espèce.

Area geographica : *Brasilia*, Rio de Janeiro, São Paulo.

Gen. **Zygopetalum** HOOK.

Zygopetalum Mackayi Hook.

In rupibus terraque; inter species bulbiferas vulgatissimum; in monticulo Serra Miraflores pluribi in alt. c. 2300 m s. m.; inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; in monticulo Pedra Assentada in alt. c. 2400 m s. m.; mense Junio parce florens.

Area geographica : *Brasilia*, Minas Geraës.

Gen. **Oncidium** Sw.

Plusieurs espèces de ce genre sont représentées dans la collection de M. ULE et dans la mienne, mais par le manque de la littérature je ne suis pas en même à les déterminer.

Fam. BURMANNIACEAE

Gen. **Burmannia** L.

Burmannia bicolor MART.

In paludosis in alt. c. 2000 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica : *Brasilia*, Minas Geraës, São Paulo, Matto Grosso. *Venezuela*, *Guiana*. *Ins. Cuba*.

Fam. IRIDACEAE

Gen. *Alophia* HERB.*Alophia Sellowiana* KLATT.

In campo in alt. c. 2000 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraés, São Paulo.

Gen. *Calydorea* HERB.*Calydorea campestris* (KLATT) BAK.

In campo in alt. c. 2000—2300 m s. m.; mense Martio parce, mense Majo rarissime florens.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraés, São Paulo, Santa Catharina.

Gen. *Sisyrinchium* L.*Sisyrinchium incurvatum* GARDN.

In campo in alt. c. 2200—2500 m s. m.; mensibus Martio — Junio rarissime florens.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraés, São Paulo, Rio de Janeiro.

Sisyrinchium alatum HOOK.

In campo in alt. c. 1800—2300 m s. m.; mensibus Martio — Junio rarissime florens.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraés, Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Ceará, Goyaz. *Argentina* septentrionalis.

Sisyrinchium micranthum Cav.

In campo in alt. c. 2200 m s. m.; mense Martio parce florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: *Brasília*, Espirito Santo, Minas Geraés, Rio de Janeiro, Santa Catharina. *Costa Rica*. *Mexico*.

Sisyrinchium trichanthum Dus. n. sp.

Dense caespitosum, graminoidum, floribus pedicellisque exceptis glaberrimum: *caulis* tenuiter anceps, gracilis, 5—6 dm altus, haud geniculatus, simplex, aphyllus; *folia radicata* reducta, pauca, vaginas breves, apice setaceo-acuminatas formantia; *inflorescentia* unica, terminalis, umbelliformis, floribus

plerumque 2—3 gerens; *spatha* communis basi breviter vaginans, deinde setacea et valde elongata, interiores sessilia, aequilonga, medium pedicellum haud vel vix superantes, intimae multo breviores, albo-scariosae; pedicelli filiformes, remote pilosi; *flores* flavi; *lacinae perigonii* ovoides, concavae, apiculatae, extus remote pilosae; *tubus filamentorum* subconicus, extus pilis flavis dense vestitus; *ovarium* subglobosum, parce pilosum.

Ad marginem silvulae in alt. c. 2200 m s. m.; plantam fructibus fere maturis et floribus paucis praeditam mense Junio inveni.

Sisyrrinchio setaceo KLATT proximum videtur, a quo differt caulibus multoties longioribus, foliis rudimentariis, laciniis perigonii ovalibus, apiculatis, pilosis, flavis, ovario piloso, tubo staminali densius piloso.

Sisyrrinchium marginatum KLATT.

In campo in alt. c. 2200—2400 m s. m.; mense Januario jam defloratum.

Area geographica: Brasilia, Minas Gerais, Rio Grande do Sul.

Fam. DIOSCOREACEAE

Gen. **Dioscorea** L.

Dioscorea adenocarpa MART.

Ad margines silvularum nec non in fruticetis passim in alt. c. 2000—2200 m s. m.; plantam florentem mense Januario E. ULE invenit; mense Maio plantam marcidam capsulis evacuatis praeditam saepe inveni.

Area geographica: Brasilia, Minas Gerais.

Dioscorea perdicium TAUB.

In campo in alt. c. 2100 m s. m.; mense Februario florens.

Leg. E. ULE; det. P. TAUBERT.

M. E. ULE indique cette espèce — l. c. p. 219 — dont le Musée National possède un spécimen. Je cite l'espèce, malgré que je ne sache pas, si elle a été décrite et, dans ce cas, où cette description a été publiée.

Fam. VELLOZIACEAE

Gen. **Barbacenia** VANDEL.

Barbacenia squamata HOOK.

In rupibus saxisque, fere semper copiosissime occurrens; in declivi australi monticuli Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m.; ad monticulum Pyramides

in alt. c. 2500 m s. m.; ad montem Pico Redondo in alt. c. 2600 m s. m.; mense Februario florens; mense Majo fructus fere maturos praebens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Fam. AMARYLLIDACEAE

Gen. **Hippeastrum** HERB.

Hippeastrum psittacinum HERB.

In campo nec non in lapidosis montanisque pluribi in alt. c. 2400-2500 m s. m.; mensibus Januario et Junio florens.

Area geographica: Brasilia orientali-australis.

Gen. **Alstroemeria** L.

Alstroemeria isabellana HERB.

In campo in alt. c. 2000 — 2400 m s. m.; mense Januario florens; mense Junio specimen unicum florens a C. MOREIRA inventum fuit.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Santa Catharina, Rio Grande do Sul.

Alstroemeria monticola MART.

In montosis in alt. c. 2600 m s. m.; mense Decembri florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Bahia.

Fam. BROMELIACEAE

Gen. **Aechmea** RUIZ ET PAV.

Aechmea polystachya Mez.

In ramis arborum nec non in saxis in alt. c. 2000 — 2300 m s. m.; mensibus Junio et Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Geraës.

Gen. **Vriesea** LINDL.

Vriesea Itatiaiae WAWRA.

In ramis arborum saxisque in alt. c. 2000 — 2300 m s. m.; mensibus Martio — Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Gen. **Fernseea** BAK.

Fernseea Itatiaiae BAK.

In saxis rupibusque in alt. c. 2100 — 2800 m s. m. vulgata; mensibus
Januario — Julio florens.

Fam. **ERIOCAULACEAE**

Gen. **Paepalanthus** MART.

Paepalanthus polyanthus KUNTH.

In campo in alt. c. 2000 — 2500 m s. m. vulgatus; mensibus Majo — Julio
rarissime florens.

Area geographica: Brasilia Minas Geraës.

Paepalanthus planifolius KCKE.

var. **minor** (BONG) KCKE.

In paludosis in alt. c. 2200 — 2500 m s. m.; mensibus Majo — Junio
rarissime florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Fam. **XYRIDACEAE**

Gen. **Xyris** L.

Xyris teres ALB. NILS.

f. **obscuripes** MALME.

G. MALME, Beiträge zur Xyridaceen-Flora Südamerikas, S. 7. — Bihang till
Kgl. Svenska Vet. — Akad. Handlingar. Bd. 26. Afd. III. N° 19.
Stockholm, 1901.

In campo paludoso in alt. c. 2200 m s. m.

Leg. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Serra do Itatiaia.

Xyris fusca ALB. NILS.

ALB. NILSON, Studien über die Xyridaceen, S. 57. — Kgl. Svenska Vet. — Akad.
Handlingar, Bd. 24. N° 14. Stockholm 1892.

In campo lapidoso in alt. c. 2400 m s. m.

Leg. GLAZIOU (1873) et E. ULE (1896).

Area geographica: Brasilia, Serra do Itatiaia.

Fam. GRAMINEAE

Gen. *Trachypogon* NEES.*Trachypogon polymorphus* HACK.var. *canescens* NEES.

In campo in alt. c. 1900 m s. m.

Leg. E. ULE ; det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia australis, e. gr. Minas Geraës.

Les graminées collectionnées par M. E. ULE ont été déterminées par M. le Professeur E. HACKEL et contiennent deux nouvelles espèces: le *Gynerium ramosum* et *Paspalum Ulei*. J'incorpore ici les espèces rapportées de la Serra do Itatiaya par M. ULE, aussi les tous deux nouvelles, nonobstant que je ne sache pas, si elles ont été décrites.

Trachypogon polymorphus HACKvar. *filifolius* HACK.

In campo in alt. c. 2200 — 2400 m s. m. vulgatus ; mense Majo rarissime florens.

Area geographica: Brasilia, Pará, Piauhy, Goyaz, Minas Geraës, São Paulo, Matto Grosso. Argentina septentrionalis. Uruguay, Ecuador, Columbia, Venezuela, Guiana brit. Mexico, Texas.

Gen. *Andropogon* L.*Andropogon nutans* L.var. *stipoides* HACK.

In alt. c. 1800 m s. m. (sine loco speciali indicato).

Leg. E. ULE ; det. E. HACKEL.

Area geographica?

Andropogon leptocladus HACK.

In campo in alt. c. 2400 m s. m.; mense Majo fere defloratus.

Det. E. HACKEL

Area geographica: Paraguay.

Gen. **Paspalum** L.**Paspalum Ulei** HACK.

In campo in alt. c. 2200—2400 m s. m., vulgata: mense Majo fere deflorata.
Area geographica: Brasilia, Serra do Itatiaya.

Paspalum distichophyllum H. B. K.

In campo in alt. c. 2200 — 2400 m s. m. vulgatum; mense Majo fere defloratum.

Det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraes, Rio Grande do Sul, Paraguay, Columbia.

Gen. **Panicum** L.**Panicum demissum** TRIN.

In campo in alt. c. 2000 m s. m.

Leg. E. ULE; det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo, Uruguay.

Panicum cyanescens NEES.

In campo in alt. c. 2100 — 2400 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo, Uruguay.

Gen. **Agrostis** L.**Agrostis montevidensis** SRENG.

var. *submutica* HACK.

In campo in alt. c. 2200—2400 m s. m.; mense Majo rarissime florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Gen. **Calamagrostis** ROTH.**Calamagrostis capillaris** NEES.

In campo paludoso in alt. c. 2200 m s. m.: mense Martio florens.

Leg. E. ULE; det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia meridionalis.

Gen. **Danthonia** DC.**Danthonia montana** DOELL.

Ad monticulum Pedra Assentada in campo in alt. c. 2400 m s. m., sat rara; mense Maio rarissime florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Danthonia scabrifolia DOELL

In campo in alt. c. 2000 m s. m.

Leg. E. ULE; det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Gen. **Gymnopogon** BEAUV**Gymnopogon laevis** NEES.

In campo in alt. c. 2000 m s. m.

Leg. E. ULE; det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo. Uruguay. Paraguay.

Gen. **Gynerium** HUMB. et BONPL.**Gynerium ramosum** HACK.

In campo in alt. c. 2000—2500 m s. m.; mensibus Decembris - Januarii florens. Species nobilis, prospitibus forelimetralibus efformans, pluribus vulgatisima.

Area geographica: Brasilia, Serra do Itatiaya.

Gen. **Briza** L.**Briza Poa** NEES.

In campo subhumido in alt. c. 2200 m s. m.; mense Maio rarissime florens.

Det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës, São Paulo.

Gen. **Poa** L.**Poa poidium** DOELL.

In campo ad monticulum Pedra Assentada in alt. c. 2400 m s. m., sat rara; mense Maio rarissime florens.

Det. E. HACKEL.

Area geographica: Brasilia meridionalis.

Gen. **Festuca** L.**Festuca ampliflora** DOELL.

In campo in alt. c. 1900 m s. m.

Leg. E. ULE; det. E. HACKEL.

*Area geographica: Brasilia, Minas Gerais.***Festuca Ulochaete** DOELL.

In silvula in alt. c. 2000 m s. m.

Leg. E. ULE; det. E. HACKEL.

*Area geographica: Brasilia meridionalis.*Gen. **Bromus** L.**Bromus brachyanthera** DOELL.

In campo in alt. c. 2100 m s. m.

Leg. E. ULE; det. E. HACKEL.

*Area geographica: Brasilia, Santa Catharina.*Gen. **Arthrostylidium** RUPR.**Arthrostylidium** cf **Trinii** MUNRO.

In silvulis, in alt. c. 2000 — 2300 m s. m.; vulgatum, non rare copiosissime occurrens; specimina sterilia solummodo inveni.

*Area geographica: Brasilia, Minas Gerais, São Paulo.*Gen. **Chusquea** KUNTH.**Chusquea pinifolia** TRIN.

In campo, praecipue in campo lapidoso, passim sat frequens; in montosis vulgata, non rare copiose usque ad alt. c. 2800 m s. m. occurrens.

*Area geographica: Brasilia, Minas Gerais, Rio de Janeiro.*Gen. **Bambusa** SCHREB.**Bambusa** cf **pubescens** DOELL.

In silvulis in alt. c. 2000 — 2300 m s. m. vulgata, interdum frequens; specimina sterilia solummodo inveni.

Area geographica: Brasilia, Santa Catharina.

Fam. CYPERACEAE

Gen. **Bulbostylis** KENTH.**Bulbostylis sphaerocephala** (BOECK.)

In campo passim, in collibus siccis ad Campo Redondo abundans; mense Martio fructus maturos praebens.

GEN. **Cladium** R. BR.**Cladium ensifolium** BENTH.

In campo in alt. c. 2000 — 2600 m s. m., vulgatum, pluribi frequentissimum; in montosis passim, interdum frequens, usque ad alt. c. 2700 m s. m. inventum.

Det. BOECKELER.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Gen. **Rhynchospora** VAHL.**Rhynchospora glauca** VAHL.

In campo subpaludoso in alt. c. 2100 — 2500 m s. m.; mense Maio parce florens.

Area geographica: Brasilia, Amazonas, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Gen. **Cryptangium** SCHRAD.**Cryptangium triquetrum** BOECK.

Ad montem Agulhas Negras in alt. c. 2500 m s. m.

Leg. E. ULE; det. BOECKELER.

Area geographica?

Gen. **Carex** L.**Carex brasiliensis** ST. HIL.

In paludosis in alt. c. 2100 m s. m.

Leg. E. ULE; det. BOECKELER.

Area geographica: Brasilia, meridionalis.

Carex Hilairei BOETT.

In montosis prope Agulhas Negras in alt. c. 2300 m s. m.

Leg. E. ULE; det. BOECKELER.

Area geographica: Brasilia, Minas Gerais.

Carex phalaroides KUNTH.

In campo in alt. c. 2200 m s. m.

Leg. E. ULE; det. BOECKELER.

Area geographica: Brasilia australis, Rio Grande do Sul.

Carex catharinensis BOECK.

In campo paludoso in alt. c. 2100 m s. m.

Leg. E. ULE; det. BOECKELER.

Area geographica?

Carex vesca CLARKE.

In silvula in alt. c. 2000 m s. m.

Leg. E. ULE; det. BOECKELER.

Area geographica?

Fam. POTAMOGETONACEAE

Gen. **Potamogeton** TOURN.**Potamogeton polygonus** CHAM. et SCHLECHT.

In rivulo Ribeirão do Itatiaya in alt. c. 2500 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Argentina.

Fam. CONIFERAE

Gen. **Araucaria** JUSS.**Araucaria brasiliana** LAMB.

Rara, in alt. c. 2100—2200 m s. m. solitarie occurrens; in vallibus profundis nemora interdum efformans.

Area geographica: Brasilia, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catharina, Paraná, Rio Grande do Sul, Uruguay.

PTERIDOPHYTA

Fam. HYMENOPHYLLACEAE

Gen. *Hymenophyllum* L.*Hymenophyllum Tumbridgense* Sw.

In saxis rivalibus umbrosis in alt. c. 2200 m s. m. speciei us Hymnacearum intertextum: semel tantum inventum.

Area geographica: Costa Rica, Bolivia, Chile, Ins. Juan Fernandez, Patagonia occid. Fuegia, Europa, etc.

Hymenophyllum interruptum KZE.

In silvulis in truncis arborum in alt. c. 2200 m s. m. sat vulgatum.

Area geographica: America centralis et australis tropica.

Hymenophyllum undulatum SM.

In silvulis in truncis arborum in alt. c. 2200 m s. m. sat vulgatum.

Area geographica: pars septentrionalis Americae australis ex ins. Antillensibus usque ad Peruviam, Brasilia australis.

Hymenophyllum fucoides Sw.

In silvulis in truncis arborum in alt. c. 2200 m s. m. sat frequens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Peruvia, Venezuela. Ins. Jamaica, Antill. Mexico.

Fam. CYATHEACEAE

Gen. *Dicksonia* L'HERIT.*Dicksonia Sellowiana* Hook

In terra sylvosa subhumida in alt. c. 2050 m s. m.; bi-metralis, fertilis: in silvula prope Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m.: hemialis et sterilis: prope Madeira do Meio in alt. c. 2100 m s. m.: fore orgyalis, fertilis.

Area geographica: Brasilia austro-orientalis, Rio de Janeiro, Minas Geraes, Santa Catharina, Peruvia orientalis, Ecuador, Costa Rica, Guatemala.

Dicksonia conifolia Hook.

In silvula ad Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m.: sat frequens, dipterometralis, et sepe fertilis.

Area geographica: Brasilia australis, Columbia. Ins. Antill.

Gen. **Alsophila** R. BR.**Alsophila elegans** MART.

Inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in fruticetis in alt. c. 2100 m s. m.; semel tantum observata; sterilis.

Area geographica : *Brasilia* austro-orientalis e. gr. Minas Geraës, São Paulo.

FAM. POLYPODIACEAE

Gen. **Aspidium** Sw.**Aspidium capense** WILLD.

In terra silvosa in alt. c. 2200 m s. m.; rarum, rarissime fertile.

Area geographica : *America australis* ex ins. Antill. usque ad Patagoniam e. gr. *Brasilia*, Bahia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Uruguay, Argentina, Chile, ins. *Juan Fernandez*, *Peruvia*, *Bolivia*, *Africa austro-orientalis*, *Australia orientalis*. *Nova Zeelandia*, *Polynesia*.

Aspidium filix-mas Swvar. *parallelogrammum* KZE.

In terra silvosa in alt. c. 2200 m s. m. sat commune, fere semper fertile.

Area geographica : *America tropica* e. gr. *Brasilia*, Rio de Janeiro, Minas Geraës, *Costa Rica*, *Mexico*, *Europa austro-occidentalis*, *Australia*, *India*.

Gen. **Asplenium** L.**Asplenium lunulatum** Sw.

In terra silvosa ad Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m., rarum, semper fertile.

Area geographica : regiones calidiores utriusque orbis.
Species cosmopolitica in *Brasilia* e *Bahia* usque ad Rio Grande do Sul distributa.

Asplenium scandicinum Sw.

In terra silvosa in alt. c. 2200 m s. m., semel tantum inventum; sterile.

Area geographica : *Brasilia* austro-orientalis, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina. Ins. *Jamaica*.

Asplenium Serra LANGSD.—FISCH.

In terra silvosa in alt. c. 2200 m s. m., semel tantum observatum.

Area geographica: Brasilia tota, Peruvia, Venezuela, Guiana, Guatemala. Ins. Cuba, Africa occidentalis.

Gen. Blechnum L.**Blechnum tabulare (TRUNB.) KUHN.**

In campo lapidoso siccio nec non in campo humido et ad margines silvularum passim in alt. c. 2000 — 2500 m s. m.; fere semper fertile.

Area geographica: America australis ex ins. Antill, usque ad Fuegiam, Africa australis. Ins. Madagascar.

Blechnum germanii Hook.

In campo lapidoso inter Valle das Flores et montem Agulhas Negras in alt. c. 2350 m s. m.; in campo ad rivulum supremum Ribeirão do Itatiaya sito in alt. c. 2500 m s. m.; planta rara, sterilis.

Area geographica: Brasilia australis, Chile, Patagonia occidentalis, Freesia. Ins. Falkland, Ins. Kerguelen, Australia, Nova Zelandia, Ins. Tristan d'Acunha.

Gen. Jamesonia Hook. et GREV.**Jamesonia brasiliensis CHRIST.**

In rupibus et in lapidosis: in declivi australi monticuli Pedra Assentada in alt. c. 2350 m s. m.; inter Valle das Flores et montem Agulhas Negras in alt. c. 2350 m s. m.; ad montem Pico Redondo in alt. c. 2600 m s. m.; fere semper frequens et fertilis.

Area geographica: Serra do Itatiaya.

Gen. Doryopteris I. SM.**Doryopteris paradoxa FÉE.**

In rupibus hunc rara: ad declive australi monticuli Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m.; ad monticulum Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m.; in Campo Redondo in alt. c. 2150 m s. m. etc.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Gerais.

Doryopteris itatiaiensis FÉE.

In rupibus sat vulgata: ad declive australe monticuli Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m.; ad basin montis Agulhas Negras in alt. c. 2500 m s. m.; Prope Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m.; ad Campo Redondo in alt. c. 2150 m s. m. etc.

Area geographica: Serra do Itatiaia.

Gen. Pteris L.**Pteris incisa THUNB.**

In fruticetis et in apertis in alt. c. 1850 — 2100 m s. m.; ad margines silvularum, interdum in silvulis in alt. c. 2000 — 2200 m s. m.; vulgata, interdum copiose occurrens.

Area geographica: *Brasilis*, Rio de Janeiro, Minas Gerões; e terum species cosmopolitica.

Gen. Monogramme SCHK.**Monogramme seminuda (WILLD.) BAK.**

In fissuris rupium ad declive australe monticuli Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m.; ad montem Pico Redondo in alt. c. 2000 m s. m.

Area geographica: *America tropica montosa*: *Brasilis*, Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerões. *Guiano* gall. et batav. *Columbica*. Ins. *Antill.*

Gen. Vittaria SM.**Vittaria lineata SW.**

In truncis arborum nec non in saxis in silvulis in alt. c. 2100 — 2300 m s. m. sat rara; fere semper fertilis.

Area geographica: *Brasilis*, Amazonas, Pará, Minas Gerões, Rio de Janeiro.

Gen. Polypodium L.**Polypodium muscosum FÉE.**

In fissuris rupium ad montem Pico Redondo in alt. c. 2600 m s. m.; rarum.

Area geographica †

Polypodium moniliforme LAG.var. *rigescens* (BORY) SODIRO.

In rupibus sat vulgatum et fere semper fertile: prope Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m.; in declivi australi monticuli Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m.; ad montem Agulhas Negras usque ad alt. 2800 m s. m.; ad Campo Redondo in alt. c. 2150 m s. m.; ad monticulum Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m. etc.

Area geographica: *Brasilía*, Rio de Janeiro, Minas Gerais. *Peruvia*, *Guiana*, *Brit. Ins.*, *Antill.*, *Costa Rica*, *Mexico*, *Africa* orientalis.

Polypodium pectinatum L.

Ad saxa in silva sat aperta inter Retiro do Ramos et Macieira do Couto in alt. c. 2050 m s. m.; semel tantum inventum; fertile.

Area geographica: *America* tropica e Florida ad *Brasiliam* australem.

Polypodium loriceum L.

In silvulis ad truncos arborum in alt. c. 2200 m s. m.; planta rara; fertilis.

Area geographica: *America* tropica tota; *Brasilía* australis.

Polypodium pleopeltidis FÉE.

In silvulis ad truncos arborum in alt. c. 2200 m s. m. sat rarum.

Area geographica: *Brasilía* australis montosa.

Polypodium Catharinae LANGSD.—FISCH.

Ad Campo Redondo in rupibus in alt. c. 2150 m s. m.; semel tantum inventum.

Area geographica: *Brasilía* australis

Polypodium lepidopteris KZE.subsp. *vexillare* CHRIS.Syn, **Polypodium vexillare** CHRIS.

H. CHRIS, *Spicilegium Pteridologicum Austro-Brasilienis*. — Bulletin de L'Heritier Boissier, Seconde Série, Tom. II, p. 373 (1902).

Ad Campo Redondo in rupibus in alt. c. 2150 m s. m.; ad monticulum Serra Miraflores in rupibus in alt. c. 2300 m s. m.; sat rarum.

Area geographica: *Brasilía* austro-orientalis, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo.

Polypodium lycopodioides L.

Ad Maciera do Couto in saxis in alt. c. 2000 m s. m.; semel tantum inventum; fertile.

Area geographica: America tropica tota et australis temperata. Africa tropica et australis. Ins. Java.

Polypodium lanceolatum L.

In silvulis ad truncos arborum passim in alt. c. 2000 — 2300 m s. m.; semper fertile.

Area geographica: regiones tropicae et austro-temperatae utriusque orbis.

Polypodium ovaescens FÉE.

In silvulis in truncis arborum in alt. c. 2200 m s. m.; semel tantum inventum; fertile.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Santa Catharina.

Gen. Elaphoglossum SCHOTT.**Elaphoglossum latifolium (Sw.) I. Sm.**

In silvulis in terra in alt. c. 2200 m s. m. sat rara, interdum fertile.

Area geographica: America tropica et subtropica e. gr. Brasilia, Amazonas, Bahia, Goyaz, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina. Asia tropica.

Elaphoglossum Auberti (Desv.) Moore.

In silvulis in terra saxisque in alt. c. 2200 m s. m. sat rarum; fere semper fertile.

Area geographica: America tropica. Africa tropica. Ins. Mascar.

Elaphoglossum squamosum (Sw.) I. Sm.

Al montem Pico Redondo in rupibus in alt. c. 2650 m s. m.; semel tantum, sed copiose inventum.

Area geographica: America tropica e. gr. Brasilia, Guiana, brit, Columbia, Mexico, ins. Antill. Ins. Azoricae. Africa occidentalis. Ins. Mascar. India. Ins. Sandwichenses.

Elaphoglossum erinaceum (FÉE.)

Ad marginem sitvulae in saxum in alt. c. 2200 m s. m. sat copiose, sed semel tantum inventum; sterilis.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro. Guiana batav. Territorium e Peruvia ad Mexico. Ins. Antill.

Elaphoglossum Guyanum (FÉE.)

Ad monticulum Pedra Assentada in rupibus in alt. c. 2300 m s. m.; in monte Agulhas Negras in rupibus in alt. c. 2800 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Goyaz, Rio de Janeiro et provinciae australiores. Guiana brit. Territorium e Peruvia ad Mexico. Ins. Antill.

Elaphoglossum viscidum (FÉE.)

In fissuris rupium ad monticulum Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m. copiose occurrens, sed semel tantum inventum; fertile.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Elaphoglossum Lindenii BORY.

Ad montem Agulhas Negras in fissuris rupium in alt. c. 2700 m s. m. semel tantum inventum; sterile.

Area geographica: Brasilia australis montosa. Ecuador. Costa Rica.

Fam. GLEICHENIACEAE

Gen. **Gleichenia** Sm.**Gleichenia longipes** FÉE.

In declivibus montosis nec non ad margines viarum usque ad alt. c. 2300 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës.

Fam. OPHIOGLOSSACEAE

Gen. **Botrychium** Sw.**Botrychium decompositum** MART.

Ad monticulum Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m.; semel tantum observatum.

Area geographica?

Fam. LYCOPODIACEAE

Gen. *Lycopodium* L.*Lycopodium reflexum* LAM.

Ad marginem viae prope 1^a Maciera in alt. c. 1850 m s. m.

Area geographica : *America tropica montosa. Insulae Madagascar, Java et Sumatra.*

Lycopodium ourcpretanum CHRIST.

H. CHRIST, *Spicilegium Pteridologicum Austro-Brasiliense.*— Bulletin de L'Herbier Boissier. Seconde Série. Tom II, p. 702. (1902).

Area geographica : *Brasilia, Minas Gerais, Santa Catharina.*

Lycopodium dichotomum LACQ.

In silvula ad terram in alt. c. 2200 m s. m. sat copiose, sed semel tantum observatum.

Area geographica : *America tropica.*

Lycopodium comans CHRIST.

H. CHRIST, *Spicilegium Pteridologicum Austro-Brasiliense.*— Bulletin de L'Herbier Boissier. Seconde Série. Tom, II, p. 703 (1902).

Prope Retiro do Ramos in silvulis ad saxa in alt. c. 2200 m s. m. copiose occurrens, sed semel tantum inventum.

Area geographica : *Serra do Itatiaia.*

Lycopodium erythrocaulon FÉE.

Ad monticulum Pedra Assentada in alt. c. 2400 m s. m.; semel tantum observatum.

Area geographica : *Brasilia, Rio de Janeiro.*

Species andina (sec. Christ. l. c. p. 705).

Lycopodium alopecuroides L.

In paludosis et in declivibus muscosis : prope Retiro do Ramos c. 2200 m s. m.; ad declive australe monticuli Pedra Assentada in alt. c. 2350 m s. m.; prope montem Pico Redondo in alt. c. 2500 m s. m.

Area geographica : *America tropica et subtropica.*

Lycopodium clavatum L.

Ad margines viarum silvestrium et in silvulis subapertis haud rarum, interdum copiose occurrens; ad 1^a Maciera in alt. c. 1850 m s. m. passim abundans; ad Maciera do Couto in alt. c. 2000 m s. m. copiose; ad summum monticulum Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m. copiose, etc. Planta cosmopolitica.

Lycopodium magellanicum Sw.

In campo passim c. 2200 — 2300 m s. m.; species nunquam adhuc e Brasilia reportata.

Area geographica: Patagonia occidentalis. Fuegia. Ins. Falkland, Ins. Kerguelen. Nova Zelandia, Tasmania, etc.

Lycopodium assurgens FÉE.

var. Schwackei CHRIST.

H. CHRIST, Spicilegium Pteridologicum Austro-Brasiliense. — Bulletin de L'Herbier Boissier. Seconde Série. Tom. II, p. 707 (1902).

In campo graminoso in alt. c. 2350 m s. m., sat rarum, fertile.

Area geographica: Brasilia, Minas Gerais, Rio de Janeiro.

Lycopodium complanatum L.

Ad margines viarum silvestrium, ad margines silvularum et in silvulis subapertis, saepe copiose occurrens; ad 1^a Maciera c. 1850 m s. m. sat copiose; prope Retiro do Ramos c. 2200 m s. m. passim; ad summum monticulum Serra Miraflores copiose; ad Maciera do Couto c. 2000 m s. m. abundans. Species cosmopolitica.

Lycopodium Iussieui Desv.

In fruticetis humidis muscosis sat rarum; prope Retiro do Ramos c. 2200 m s. m.; ad summum monticulum Serra Miraflores in alt. c. 2300 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Serra do Itatiaya. Peruvia. Ins. Jamaica.

Fam. SELAGINELLACEAE

Gen. **Selaginella** SPRING.

Selaginella Breynii SPRING.

In campo graminoso in alt. c. 2400 — 2500 m s. m. sat vulgata.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro. Guiana.

Fam. ISOËTACEAE

Gen. *Isoëtes* L.*Isoëtes Gardneriana* (KZE.) A. BR.

In rivulis et lacusculis in alt. c. 2300 — 2600 m s. m. haud rara.

Area geographica: *Brasília*, Goyaz.

2. *Les espèces des parties inférieures de la montagne.*

Fam. COMPOSITAE

Gen. *Vanillosmopsis* SCH. BIP.*Vanillosmopsis* . cfr arborea BAK.

In silva primaeva ad marginem viae non procul a 1^a Maciera horto in alt. c. 1750 m s. m.; mense Maio alabastris parum evolutis praedita.

Det. A. LOEFGREN.

Area geographica: *Brasília*, Ceará.

Gen. *Vernonia* SCHREB.*Vernonia densiflora* GARDN.

In fruticetis frequens; mense Julio florens.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraës, Rio de Janeiro.

Vernonia muricata DC.

Ad marginem viae silvestris et in fruticetis, haud rara; mense Julio florens.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraës, São Paulo.

Vernonia scorpioides PERS.

In fruticetis frequens; mense Julio florens.

Area geographica: *Brasília*, Pará, Maranhão, Bahia, Espiritu Santo, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Matto Grosso. *Guiana* brit. et gall. *Ins. Antill. Peruvia. Chile. Uruguay.*

Gen. **Eupatorium** L.**Eupatorium Vauthierianum** DC.var. **glandulosum** Dus.

Metrale vel ultra, ramosissimum, foliis grosse serratis, in petiolis sat longis alate decurrentibus, ramis paniculae et bracteis involucri glandulosis.

In fruticetis sat rarum; mense Julio florens.

Varietati *ramosissimo* BAK. simillimum, a qua pedicellis et bracteis involucri glandulosis differt. *E. picturatum* MALME in memoriam refert.

Gen. **Mikania** WILLD.**Mikania hirsutissima** DC.

In fruticetis sat frequens: mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro.

Mikania trichophila DC.

Prope Mont Serrat in silva primaeva c. 1000 m s. m.: semel tantum observata; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Bahia.

Gen. **Erigeron** L.**Erigeron linifolius** WILLD.

Prope Mont Serrat ad marginem viae c. 1000 m s. m.: mense Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraguay, Uruguay, Argentina.

Gen. **Conyza** LESS.**Conyza rivularis** GARDN.

Ad ripam fluminis Ribeirão do Itatiaya semel tantum observata; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro.

Conyza notobellidiastrum GRIS.

Ad ripam fluminis Ribeirão do Itatiaya semel tantum observata; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, nec non prov. austral. Paraguay, Argentina.

Gen. **Baccharis** L.**Baccharis calvescens** DC.

In fruticetis haud rara.

Baccharis oxyodonta DC.

In fruticetis semel tantum observata; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Santa Catharina.

Baccharis ligustrina DC.

Ad ripam fluminis Ribeirão do Itatiaya semel tantum observata; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Bahia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo, Guiana brit. Peruvia.

Baccharis genistelloides PERSvar. **trimera** BAK.

Ad marginem viae et in fruticetis passim.

Gen. **Achyrocline** LESS.**Achyrocline satureoides** DC.var. nov. **discolor** Dus.

Folia inferiora late oblanceolata, superiora lanceolata, supra obscure viridia, remote et breviter pilosa, subtus dense arachnoideo-tomentosa; corymbi parvi: bracteae involucri flavae.

In fruticetis passim.

Folia inferiora usque ad 1 dm longa et 2,5 cm lata; corymbi 1-4 cm diam.

Gen. **Jaegeria** H. B. K.**Jaegeria hirta** LESS.var. **glabra** BAK.

Ad marginem viae humidae silvestris c. 1000 m s. m.

Gen. **Bidens** L.**Bidens rubifolius** H. B. K.

In silva primaeva c. 1000 m s. m.

Senecio stigophlebius BAK.

Inter Retiro do Ramos et Mont Serrat.

Leg. E. HEMMENDORFF; det. P. DUSÉN.

J'ignore si la plante a été collectionnée dans le campo ou dans la forêt vierge.
Elle fleurit au mois de juillet.

*Area geographica: Brasilia austro-orientalis.*Gen. **Senecio** L.**Senecio brasiliensis** LEES.In fruticetis in consortio *Baccharis calvescentis* DC. frequens.Gen. **Mutisia** L.**Mutisia speciosa** Hook.

Ad marginem viae silvestris c. 1400 m s. m.: mense Julio florens.

*Area geographica: Brasilia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina, Rio Grande do Sul. Uruguay.*Fam. **VALERIANACEAE**Gen. **Valeriana** L.**Valeriana scandens** L.var. **genuina** C. A. MÜLLER.

Ad marginem silvae primaevae semel tantum observata.

Fam. RUBIACEAE

Gen. *Manettia* MUR.*Manettia mitis* SCHUM.var. *typica* SCHUM.

In silva primaeva c. 1200 m s. m.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Le spécimen représente une forme ayant des feuilles rondes ou presque rondes à la base. La plante est, en général, déflourie au mois d'avril, à en juger par la spécimen rapporté par M. E. ULE.

*Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.*Gen. *Psychotria* L.*Psychotria stachyoides* BENTH.

Ad marginem silvae primaevae in alt c. 1800 m s. m.; mensibus Majo-Junio florens.

*Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo.*Gen. *Emmeorrhiza* POHL.*Emmeorrhiza umbellata* (SPRENG.) SCHUM.

Ad marginem silvae primaevae c. 1000—1800 m s. m., ubi mensibus Majo-Junio florens.

*Area geographica: Brasilia, Bahia, Espiritu Santo, Rio de Janeiro, Minas Geraes, São Paulo, Peruvia, Columbia.*Gen. *Diodia* GRONOV.*Diodia polymorpha* CHAM. et SCHLECHT.var. *acanthospermoides* K. SCHUM.

Ad rivulum Ribeirão do Itatiaya c. 800 m s. m. frequens.

Area geographica: Brasilia, Bahia, Rio de Janeiro.

Fam. ACANTHACEAE

Gen. *Odontonema* NEES.*Odontonema barleroides* (NEES.) O. KRZE.

In silva primaeva ad marginem viae c. 1000 m s. m.; mensibus Februario et Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro.

Gen. *Jacobinia* MORIC.*Jacobinia Neesiana* LINDAU.

In silva primaeva ad marginem viae c. 1000 m s. m.

Fam. BIGNONIACEAE

Gen. *Pyrostegia* PRSL.*Pyrostegia ignea* (VELL.) PRSL.

In fruticetis lapidosis; mense Julio florens.

Fam. GESNERACEAE

Gen. *Gesnera* L.*Gesnera magnifica* OTTO et DICHR.

In rupibus in silva primaeva c. 1000 m s. m.; mense Aprili florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro.

Fam. SCROPHULARIACEAE

Gen. *Monniera* JUSS.*Monniera stricta* SCHRAD.

In silva primaeva ad viam humidam c. 1000 m s. m.; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia, Insulae Antillenses.

Fam. SOLANACEAE

Gen. *Bassovia* AUBL.*Bassovia tomentosa* SENDTN.var. *lanceolata* DUS.

Circiter metralis; *folia* lanceolata vel lineari-lanceolata, c. 12 cm longa et 3 cm lata, interdum autem usque ad 2 dm longa et 2,5 cm lata, membranacea in pagina inferiore remote pilosa; *flores* quam in specie minores, vix ultra 1 cm diam., albo-virides.

In silva umbrosa c. 1000 m s. m.; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia australis (species).

Bassovia velutina SENDTN.

In silva primaeva c. 1500 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Goyaz, Minas Geraës (var. obtusifolia).

Gen. *Solanum* L.*Solanum convolvulus* SENDTN.

In fruticetis sat rarum; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia australis e. gr. São Paulo.

Solanum concinnum SCHOTT.

In fruticetis sat frequens; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro nec non prov. australiores.

Solanum Balbisii DUN.

In fruticetis remotis semel tantum observatum; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul.

Solanum Neves Armondii DUS. n. sp.

Frutex ramulis pedicellisque pilis apice etelligeris, griseo-brunneis dense tomentosis; *folia* plerumque solitaria, oblongo—vel ovato-lanceolata, assymetrica, breviter petiolata, breviter cuspilata, basi rotundata, integerrima, supra stellato-pilosa, subtus densius stellato-pilosa et nervis pilis apice stelligeris dense ornata; *inflorescentia* terminalis, pauciflora, umbelliformis; *pedunculi* stellato-pilosi;

pedicelli graciles, lineares, glandulosi; *calyx* profunde 5-partitus, lobis corolla parum brevioribus, utroque latere glandulosi; *corolla* expansae campanulatae, circ. e medio 5-partita, extus stellato-pilosa; *stamina* aequalia, linearia, poris apicalibus anticis; *pistillum* erectum, sursum vix incrassatum, stamia longe superans; *bacca* ovata, nigro-caesia.

In silva primaeva ad marginem viae in alt. c. 900 — 1700 m s. m.; mensibus Mayo — Julio florens.

Ad sectionem *Pachystemonum* DUN. pertinet. *Solanum concinno* SCHOTT sine dubio proximum; ab hac specie his rebus distinguendum: ramulis persistenter stellato-pilosis, foliis mollioribus, subtus ad nervos pilis robustiusculis, apice stelligeris vestitis, inflorescentia multo minore, umbelliformi, pedunculo stellato-pubescenti, haud glanduloso, calyce corolla parum breviori, corolla extus stellato-pilosula.

Solanum argenteum DUN.

var. **lepidocarpum** Dus.

A typo *foliis* juventute facie remote lepidotis, mox glaberrimis, *calyce* et *corolla* utroque latere lepidota, *pistillo* apice parum incrassato, curvato, *bacca* lepidoto-argentea recedens.

In silva primaeva c. 1750 m s. m.; mense Majo pro parte defloratum.

Area geographica: (speciei) Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Solanum rufescens SENDTN.

Inter Mont Serrat et Campo Bello; mense Julio pro parte jam defloratum.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro nec non prov. australiores.

Leg. E. HEMMENDORFF; det. P. DUSÉN.

Gen. **Cyphomandra** SENDTN.

Cyphomandra calycina SENDTN.

In silva primaeva c. 1300 m s. m.; mense Decembri florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës nec non prov. australiores.

Gen. **Cestrum** L.

Cestrum cfr. **laevigatum** SCHLECHT.

In silva primaeva c. 1700 m s. m.; mensibus Majo — Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Gen. **Brunfelsia** Sw.**Brunfelsia Hopeana** (Hook.) Benth.var. *macrocalyx* Dus.

A specie calyce tubuloso, quam in typo multo longiore, longitudine tubum corollae fere aequante recedens.

In silva primaeva c. 1600 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. E. ULE.; det. P. DUSÉN.

Area geographica (speciei): *Brasilia*, Pará, Bahia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. LABIATAE

Gen. **Salvia** L.**Salvia guaranitica** St. Hil.

Ad marginem silvae primaevae c. 1800 m s. m. sat rara; mensibus Martio—Junio florens.

Area geographica: *Brasilia meridionalis*. *Uruguay*.

Salvia Sellowiana Benth.

Ad marginem silvae primaevae c. 1800 m s. m. sat rara; mensibus Martio—Junio florens.

Area geographica: *Brasilia meridionalis*.

Gen. **Hyptis** Jacq**Hyptis umbrosa** Salzm.

In silva primaeva ad marginem viae prope Mont Serrat c. 1000 m s. m.; mense Majo florens.

Area geographica: *Brasilia*, Bahia, Minas Geraes, São Paulo, Rio de Janeiro.

Fam. VERBENACEAE

Gen. **Verbena** L.**Verbena strigosa** Cham.

In silva primaeva ad marginem viae c. 1000 m s. m.

Fam. LOGANIACEAE

Gen. *Buddleia* L.*Buddleia brasiliensis* Jacq.

In fruticetis minus densis et in pascuis apricis haud rara; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Fam. ERICACEAE

Gen. *Leucothoë* Don.*Leucothoë laxiflora* Meissn.var. *Martii* Meissn.

Ad ripam fluminis Ribeirão do Itatiaya c. 800 m s. m.

Fam. UMBELLIFERAE

Gen. *Hydrocotyle* L.*Hydrocotyle quinqueloba* Ruiz et Pav.var. *quiqueradiata* Urban.

Ad marginem silvae primaevae in alt. c. 1850 m s. m.; mensibus Majo et Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, São Paulo, Rio de Janeiro.

Fam. MELASTOMACEAE

Gen. *Tibouchina* Aubl.*Tibouchina estrellensis* Cogn.

Ad marginem silvae et in fruticetis pluribus; mensibus Julio et Augusto florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Tibouchina semidecandra Cogn.

In silva primaeva ad marginem viae c. 1700 m s. m.

Gen. **Meriana** SCHWARTZ.**Meriana Claussenii** TRIANA.

Ad marginem silvae primaevae prope Mont Serrat praedium c. 1000 m s. m. mense Julio florens.

Arbor c. 15 m altus, ob flores lacteos numerosissimos distanter niveo-splendens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Gen. **Leandra** RADDI**Leandra involucrata** DC.

Ad marginem silvae sat rara; mensibus Julio et Augusto florens,

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, São Paulo.

Leandra pectinata COGN.

Ad marginem silvae et in fruticetis pluribus; mensibus Junio et Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Leandra carassana COGN.

In silvae primaeva ad marginem viae prope 1^a Maciera c. 1800 m s. m.; mensibus Maio et Junio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo.

Gen. **Miconia** RUIZ ET PAV.**Miconia rigidiuscula** COGN.

var. *parvifolia* COGN.

Ad marginem viae in silva primaeva; mense Augusto florens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. **CACTACEAE**Gen. **Rhipsalis** GAERTN.**Rhipsalis Regnellii** LINDBERG.

In silva primaeva in truncis arborum in alt. c. 1000 m s. m.; mense Julio fructibus fere maturis praedita.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes.

Fam. BEGONIACEAE

Gen. *Begonia* L.*Begonia luxurians* SCHELDW.

In silva primaeva ad marginem viae in alt. c. 800 — 1500 m s. m.; mensibus Aprili et Majo florens (sec. specimen Uleanum).

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Begonia Riedelii A. DC.

A typo petiolis apice corona setosa ornatis diversa.

In silva primaeva ad marginem viae in alt. c. 1700 m s. m.; mense Majo alabastra praebens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Fam. LOASACEAE

Gen. *Loasa* ADANS.*Loasa parviflora* SCHRAD.

In silva primaeva ad marginem viae in alt. c. 900 — 1500 m s. m.; specimina florentia, mensibus Martio et Majo inventa, adsunt.

Area geographica: Brasilia, Bahia, Minas Geraës, Rio de Janeiro

Fam. PASSIFLORACEAE

Gen. *Passiflora* L.*Passiflora violacea* VELL.

In silva primaeva ad marginem viae in alt. c. 1750 m s. m.; mense Majo florens.

Area geographica: Brasilia, Goyaz, Rio de Janeiro, Minas Geraës, São Paulo, Rio Grande do Sul.

Fam. MARCGRAVIACEAE

Gen. *Marcgravia* L.*Marcgravia polyantha* DELP.

In saxis rupibusque umbrosis in vicinitate praedii Mont Serrat pluribi; verisimiliter mense Augusto florens; mense Julio floribus fere evolutis ornata.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. VIOLACEAE

Gen. *Viola* L.*Viola cerasifolia* St. Hil.

In silva primaeva in alt. c. 1200 m s. m.; mense Februario florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraes, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina, Paraná.

Fam. EUPHORBIACEAE

Gen. *Fragariopsis* St. Hil.*Fragariopsis scandens* St. Hil.

In silva primaeva ad marginem viae in alt. c. 1750 m s. m.; mense Majo flores praebens.

Det. A. LOEFGREN.

Area geographica: Brasilia meridionalis.

Fam. POLYGALACEAE

Gen. *Polygala* L.*Polygala lancifolia* St. Hil.

In silva primaeva ad marginem viae c. 1500 m s. m.

Polygala paniculata L.

In fruticetis et ad marginem viae silvestris sparsim; mense Julio florens.

Area geographica: Brasilia tota et partes calidiores Americae.

Fam. MALPHIGIACEAE

Gen. *Banisteria* L.*Banisteria stellaris* Gr.

Ad marginem silvae primaevae in alt. c. 1800 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: Brasilia, Piahy, Bahia, Minas Geraes.

Banisteria crebrifolia Iuss.

In silva primaeva in alt. c. 1000 m s. m.; mense Julio fere defoliata

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraës.

Fam. **LEGUMINOSAE**Gen. **Bauhinia** L.**Bauhinia forficata** LINK.

In silva primaeva in alt. c. 1300 m s. m.; mense Majo florens.

Area geographica: Brasilia australis.

Gen. **Piptadenia** BENTH.**Piptadenia micracantha** BENTH.

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1100 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. E. ULE: det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro.

Gen. **Isodesmia** GARDN.**Isodesmia tomentosa** GARDN.

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1200 m s. m.; mense Februario florens

Leg. E. ULE: det. P. DUSÉN.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro.

Gen. **Phaseolus** L.**Phaseolus membranaceus** BENTH.

Sine loco speciali indicato in alt. c. 1600 m s. m.; mense Januario plantam florigeram invenit E. ULE.

Fam. **RANUNCULACEAE**Gen. **Anemone** L.**Anemone Sellowii** PRIZL.

In silva primaeva ad margines viæ in alt. c. 1500 m s. m. haud rara; species superba et speciosa mensibus Majo—Julio florens.

Area geographica: Brasilia australis.

Gen. **Clematis** L.

Clematis dioica L.

var. **brasiliiana** EICHL.

In silva primaeva ad marginem viae c. 1750 m s. m.; mense Maio fructibus fere maturis ornata.

Area geographica: Brasilia tropica et sub-tropica. Guiana, Peruvia, Ins. Antill.

Fam. **AMARANTACEAE**

Gen. **Alternanthera** FORSK.

Alternanthera Moquini (WEBB.)

In fruticetis ad marginem viae in alt. c. 800 m s. m.; mensibus Junio — Julio florens.

Area geographica: Brasilia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. **PIPERACEAE**

Gen. **Peperomia** RUIZ et PAV.

Peperomia diaphanoides DAHLST.

H. DAHLSTEDT, Studien über Süd- und Central-Amerikanische Peperomien, etc.

Kgl. Svenska Vet. - Akad. Handl. Bd. 33. n^o. 2, p. 114.
Stockholm. 190^o.

In saxis rivalibus c. 800 m s. m.; mense Julio pro parte maxima deflorata.

Area geographica: Brasilia, Rio Grande do Sul.

Peperomia Glaziovii C. DC. p. p.

C. DE CANDOLLE, Piperaceae Novae, etc.

Linnaea. Vol. 37, p. 380. (1871 — 1873).

H. DAHLSTEDT l. c. p. 160.

In silva primaeva in truncis arborum c. 900 m s. m.; mense Julio fere deflorata.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Santa Catharina.

Peperomia distans (Miq.)

H. DAHLSTEDT l. c. p. 146.

In silva primaeva ad saxa rivalia in alt. c. 900 m s. m.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Santa Catharina.

Fam. ORCHIDACEAE

Gen. *Habenaria* WILLD.*Habenaria parviflora* LINDEL.

Sine loco accuratius indicato in alt. c. 1000 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: *Brasília*, Rio de Janeiro, Minas Geraës, São Paulo, Santa Catharina, Rio Grande do Sul. *Uruguay*, *Paraguay*, *Guiana* brit. *Columbia*, *Venezuela*.

Gen. *Pogonia* JUSS.*Pogonia Rodriguesii* COGN.

In silva primaeva in alt. c. 1000 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. et det. E. ULE.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraës.

Gen. *Physurus* L. C. RICH.*Physurus humilis* COGN.

Prope Mont Serrat in silva primaeva in alt. c. 900 m s. m.; mense Martio florens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: *Brasília*, Rio de Janeiro.

Gen. *Octomeria* R. BR.*Octomeria grandiflora* LINDEL.

Prope Mont Serrat in silva primaeva ad truncos arborum in alt. c. 1000 m s. m.; mense Julio parce florens.

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraës.

Gen. *Isochilus* R. BR.*Isochilus linearis* R. BR.

Prope Mont Serrat in silva primaeva ad truncos arborum in alt. c. 1000 m s. m.

Area geographica: *Brasília*, *Bahia*, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina. *Argentina* subtropica. *Guiana* gall. *Columbia*, *Venezuela*, *America* centralis. *Gualemaia*, *Mexico*, *Ins. Antill.* *Ins. Cuba*, *Ins. Jamaica*, *Ins. S. Domingo*, *Ins. St. Vincent*, *Ins. Guadeloupe*, *Ins. Martinique*, *Ins. Trinidad*.

Gen. **Epidendrum** L.**Epidendrum ramosum** Jacq.

In saxis ad marginem silvae in alt. c. 800 m s. m.; mense Julio fructibus fere maturis praeditum.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro, Santa Catharina, Matto Grosso nec non *Brasilia australi-orient.* *Peruvia*, *Ecuador*, *Guina gall.* et brit. *Venezuela*, *Costa Rica*, *Mexico*. Ins. *S. Domingo*. Ins. *Martinique*. Ins. *S. Vicent*. Ins. *Cuba*. Ins. *Jamaica*. Ins. *Puerto Rico*. Ins. *Guadeloupe*.

Epidendrum elongatum GRAHAM.

Prope Mont Serrat in saxis rupibusque pluribi.

Gen. **Phymatidium** LINDL.**Phymatidium delicatulum** LINDL.

Prope Mont Serrat in silva primaeva ad truncos arborum in alt. c. 900 m s. m.; mense Julio fere defloratum.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. MORACEAE

Gen. **Cecropia** L.**Cecropia cyrtostachya** Miq.

Inter Mont Serrat et Campo Bello: in zona infima montis vulgata; mense Februario fructus maturos praebens.

Leg. E. ULE; det. P. DUSÉN.

Area geographica: *Brasilia*, Ceará.

Fam. URTICACEAE

Gen. **Boemeria** JACQ.**Boemeria caudata** Sw.

Ad ripam rivuli Ribeirão do Itatiaia in alt. c. 800 m s. m. sat copiose occurrens: mensibus Julio et Augusto florens.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro, São Paulo.

Fam. CANNACEAE

Gen. *Canna* L.*Canna* sp.

In silva primaeva ad terram umbrosam, humidam in alt. c. 1000 m s. m. ; mense Julio florens.

Le spécimen n'est pas conforme à aucune des espèces décrites dans la FLORA BRASILIENSIS. Dans l'herbier du Musée National il existe une espèce de ce genre, étiquetée comme *Canna tougifolia* BOUCHÉ, et exactement identique à l'espèce dont il s'agit. Comme je ne suis pas à même de vérifier l'exactitude de cette détermination, je laisse pour le moment l'espèce indéterminé.

Fam. IRIDACEAE

Gen. *Sisyrinchium* L.*Sisyrinchium alatum* Hook.

In fruticetis nec non ad margines viarum passim in alt. c. 800 — 900 m s. m. mense Julio rarissime florens.

Fam. AMARYLLIDACEAE

Gen. *Alstroemeria* L.*Alstroemeria Radula* Dus. n. sp.

Caulis glaber, striatus; *folia* lanceolata, breviter petiolata, subtus glauca, glabra; *folia involucralia* foliis caulinis similia, pedicellis brevioribus; pedicelli 4—8, glabri, uniflori; *phylla perigonii* integerrima, haud unguiculata, exteriora anguste lanceolata, glabra, interiora angustissima, longissime setaceo-attenuata, parte basali margineque fortiter papillosa, exteriores aequantia; *stamina* perigonium aequantia, filamentis glabris; *stylus* stamina aequans.

In silva primaeva in alt. c. 1300 m s. m. ab E. ULE inventa; ad marginem silvae primaevae in alt. c. 1850 m s. m. speciem inveni. Mensibus Januarii et Maio florens.

Alstroemeriae stenopetales SCHENK proxima, a qua differt foliis petiolatis, lobis perigonii haud unguiculatis, integris, exterioribus glaberrimis, interioribus angustissimis, apice glaberrimis, filamentis glabris etc.

Fam. BROMELIACEAE

Gen. **Billbergia** THUNB.**Billbergia ensifolia** BAK.

In saxis rupibusque in alt. c. 900 m s. m.; mensibus Julio — Augusto florens.

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro, Minas Gerais.Gen. **Vriesea** LINDL.**Vriesea conferta** GAUD.

In truncis arborum in alt. c. 800 m s. m.; mense Augusto florens

Area geographica: *Brasilia*, Rio de Janeiro.

Fam. ARACEAE

Gen. **Anthurium** SCHOTT.**Anthurium gracile** LINDL.

In silva primaeva in rupibus in alt. c. 1000 m s. m.; mense Julio florens.

Area geographica: *Brasilia*, Pará, São Paulo. *Guiana* batav. et gall. *Columbia*.
America centralis.**Anthurium Regnellianum** ENGL.

In silva primaeva in saxis in alt. c. 1800 m s. m.; mense Majo florens.

Area geographica: *Brasilia*, São Paulo.**Anthurium Willdenowii** KUNTH.

In silva primaeva in rupibus saxisque vulgata in alt. c. 800—1200 m s. m.; mense Julio florens.

Area geographica: *Brasilia*, Minas Gerais, Bah'a.

Fam. CYPERACEAE

Gen. **Carex** L.**Carex seticulmis** BOECK.

In silva in alt. c. 1200 m s. m.

Leg. E. ULE; det. BOECKELER.

Area geographica ?

Fam. GRAMINEAE

Gen. *Arundinaria* Michx.*Arundinaria amplissima* NEES.

In silva primaeva ad marginem viae in alt. c. 1800 m s. m.; mense Majo fere deflorata.

Area geographica: *Brasília*, Rio de Janeiro.

PTERIDOPHYTA

Fam. HYMENOPHYLLACEAE

Gen. *Trichomanes* Sm.*Trichomanes pinnatifidum* v.d. BOSCH.

In silva primaeva in truncis arborum, in alt. c. 900 m s. m. sat frequens.

Area geographica:

Trichomanes tenerum SPRENG.

Ad truncos arborum in silva primaeva in alt. c. 1000 m s. m.; sat frequens.

Area geographica: *Brasília*, Rio de Janeiro, Minas Geraës. *Bolivia*.

Trichomanes rigidum Sw.

In terra lapidosa umbrosa semel tantum in alt. c. 1000 m s. m. inventum

Area geographica: *Brasília*, Minas Geraës. *Bolivia*. *Guiana* brit. *Ins. Jamaica*.
Ins. Guadeloupe. *Africa tropica*. *Asia tropica*.

Gen. *Hymenophyllum* L.*Hymenophyllum caudiculatum* MART.

In silva primaeva in truncis arborum nec non in truncis putridis semel tantum in alt. c. 1000 m s. m. inventum.

Area geographica: *Brasília*, Amazonas, Minas Geraës, Rio de Janeiro. São Paulo.
Chile. *Ins. Juan Fernandez*. *Patagonia occidentalis*.

Hymenophyllum elatius CHRIST.

H. CHRIST, *Spicilegium Pteridologicum Austro-Brasiliense*. — Bulletin de L'Herbier Boissier. Seconde Série. Tom. II, p. 319 (1922).

In silva primaeva ad truncos arborum in alt. c. 1000 m s. m. sat frequens.

Area geographica : *Brasilia*, Santa Catharina.

Fam. CYATHEACEAE

Gen. **Cyathea** SM.

Cyathea Schanschin MART.

In silva primaeva in vallibus rivalibus profundis sat frequens in alt. c. 800 — 1000 m s. m.

Area geographica: *Brasilia*: Matto Grosso, Santa Catharina, Rio de Janeiro, Minas Geraes, Bahia. *America centralis*. Ins. *Jamaica*. Ins. *Antill*.

Fam. POLYPODIACEAE

Gen. **Nephrolepis** SCHOTT.

Nephrolepis cordifolia (L.) Presl.

In saxis rupibusque umbrosis frequens in alt. c. 900 m s. m.

Area geographica: *America tropica* e. gr. ins. *Antill*., *Peruvia*, civitates brasilienses *Pará*, *Minas Geraes*, *Rio de Janeiro*. *Asia tropica*, *Japnia*. *Nova Zelandia*. *Africa tropica*.

Gen. **Asplenium** L.

Asplenium alatum H. B. K.

In terra lapidosa umbrosa, semel tantum in alt. c. 1000 m s. m. inventum.

Area geographica: *America australis* ex ins. *Antill*. usque ad *Brasiliam australem*.

Gen. **Blechnum** L.

Blechnum brasiliense Desv.

In apertis graminosis ad rivulum in alt. c. 800 m s. m. inventum.

Area geographica: *Brasilia*, Santa Catharina, Rio de Janeiro, Minas Geraes, Espiritu Santo, Goyaz. *Bolivia*. *Peruvia*. Ins. *Antill*.

Gen. **Gymnogramme** DESV.**Gymnogramme asplenioides** KAULF.

In terra umbrosa in alt. c. 1000 m s. m.; semel tantum observata.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Minas Geraes. Peruvia. America centralis.

Gen. **Doryopteris** L. SM.**Doryopteris angularis** FÉE.

In subapertis in saxis rupibusque in alt. c. 800 — 1000 m s. m.; sat frequens.

Area geographica: Brasilia, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul.

Gen. **Pteris** L.**Pteris incisa** THUNB.

In apertis nec non in fruticetis in alt. c. 600 — 1850 m s. m. sat vulgata, interdum frequentissima.

Gen. **Polypodium** L.**Polypodium serrulatum** MERT.

In saxis rivalibus mucosis in alt. c. 800 — 1000 m s. m. sat frequens.

Area geographica: Brasilia, Amazonas, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina. Peruvia. Ins. Juan Fernandez. Ins. Sandwicheenses. Ins. Madagascar. Africa occ.

Polypodium lycopodioides L.

In silva sat aperta ad saxa in alt. c. 900 m s. m. sparsum.

Polypodium lanceolatum L.

In silva sat aperta nec non in truncis arborum passim in alt. c. 900 m s. m.

Polypodium lepidopteris KZE.

subsp. **vexillare** CHRIST.

In apertis ad saxa rupe-que in alt. 800 — 1800 m s. m. sat vulgatum.

Polypodium laevigatum Cav.

In rupibus umbrosis sat rarum.

Area geographica : *Brasília*, Amazonas, Bahia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina. *Ins. Antill.*

Polypodium crassifolium L.

In silva primaeva in vallibus rivalibus profundis in alt. c. 900 m s. m.

Area geographica : *Brasília*, Amazonas, Pará, Goyaz, Bahia, Minas Geraës, São Paulo; species ceterum in America tropica extrabrasiliensi tota distributa.

Polypodium rhizocaulon Willd.

In apertis ad rupes sat rarum.

Area geographica : *Brasília*, Amazonas, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina.

Polypodium decurrens Raddi.

In silva primaeva in vallibus rivalibus profundis ad terram passim in alt. c. 900 m s. m.

Area geographica : *Brasília*, Rio de Janeiro, Minas Geraës, São Paulo. *Peruvia.*

Gen. Elaphoglossum Schott.**Elaphoglossum Lingua (Raddi) Brack.**

In silva sat aperta in saxis in alt. c. 1000 m s. m. passim.

Area geographica : *America tropica* tota, e. gr. *Brasília*, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina.

Elaphoglossum euridum (Fée.)

In silva primaeva, praecipue in vallibus profundis rivalibus in truncis arborum in alt. c. 900 m s. m. sat vulgatum.

Area geographica?

Elaphoglossum amplissimum (Fée.)

In silva primaeva ad truncos arborum in alt. c. 1000 m s. m.

Det. P. Dusèn.

Area geographica?

Elaphoglossum simplex (Sw.)

In saxis rivalibus semel tantum in alt. c. 900 m s. m. inventum.

Area geographica: *Brasilia, Goyaz, Rio de Janeiro, nec non civitates australiores*
Guiana brit. Peruvia, Merico. Ins. Antill.

Gen. Lycopodium L.**Lycopodium cernuum** L.

Ad margines viarum passim in alt. c. 600 — 1700 m s. m.

Area geographica: regiones calidiores utriusque orbis.

Fam. SELAGINELLACEAE**Gen. Selaginella** SPRING.**Selaginella tenuissima** FÉE.

var. nov. **major** Hieron. in litt.

In silva primaeva ad margines viarum in alt. c. 900 m s. m.

Det. HIERONYMUS.

TABLEAU DES HÉPATIQUES ¹**1. Des parties plus élevées de la montagne.****JUNGERMANNIALES****Fam. JUNGERMANNIACEAE ANACROGYNAE****Gen. Aneura** DUM.**Aneura alata** STEPH.

In terra silvosa in alt. c. 2200 m s. m. frequens, interdum in culmis
Bambusarum emortuis; in declivibus muscosis praesertim sphagnosis in mon-
ticulo Pedra Assentada in alt. c. 2300 m s. m.

¹ Le manuscrit sur les mousses n'étant pas complet au moment de la publication de cette première partie de mon traité, l'énumération des hépatiques est intercalée immédiatement après les plantes vasculaires. La disposition systématique des hépatiques est conforme à celle de l'ouvrage de *Engler und Prantl, die natürlichen Pflanzenfamilien*, mais la nomenclature a été établie par M. F. STEPHANI, qui a déterminé ce groupe. Par suite du manque de littérature hépatologique je ne suis pas à même d'indiquer la distribution géographique des espèces.
Les descriptions des espèces nouvelles sont dues à M. F. STEPHANI.

Aneura amazonica SPRUCE.

In truncis putridis in alt. c. 2200 m s. m.; semel tantum observata.

Gen. **Metzgeria** RADDI.**Metzgeria albinea** SPRUCE.

In silvulis in alt. c. 2200 m s. m. ad truncos arborum passim; interdum copiose occurrens.

Metzgeria hamata LINDB.

In silvulis ad saxa in alt. c. 2200 m s. m., interdum copiose occurrens.

Gen. **Pallavicinius** (GRAY) STEPH.**Pallavicinius Wallisii** LACK et STEPH.

Ad rivulum in terra umbrosa in alt. c. 2200 m s. m. frequens.

Gen. **Symphyogyna** NEES et MONT**Symphyogyna Brogniartii** MONT.

In terra silvosa in alt. c. 2200 m s. m. sat vulgata, sed semper sparce occurrens.

JUNGERMANNIACEAE ACROGYNAE

Gen. **Stephaniella****Stephaniella paraphyllina** LACK.

In campo ad saxum in alt. c. 2100 m s. m., semel tantum observata.

Gen. **Anastrophyllum** (SPRUCE) STEPH.**Anastrophyllum capillaceum** STEPH. n. sp.

Sterilis longa gracillima dense profundeque caespitosa, flavo-rufescens inferne rufo-brunnea rupicola. *Caulis* ad 10 cm longus simplex vel pauci-ramosus, erectus tenuis rufus et rigidus, radicellis albidis adherens. *Folia caulina* contigua ascendente et optime homomalla, concava, in plano late ovato-rotundata,

1,2 mm longa, 1 mm lata, ad 2-3 biloba lobis ovatis i.e. inferne ampliatis in sinu itaque imbricatis, ceterum acutis vel apiculatis. *Cellulae* apicales 13 μ parietibus validis nodulosis, basales 18 — 27 μ trigonis magnis ellipticis attenuatis.

In rupibus in alt. c. 2200 m s. m. copiose occurrens, sed semel tantum observatum.

Gen. **Tylimanthus** MITT.

Tylimanthus Fendleri STEPH.

In silvulis umbrosis ad truncos arborum passim in alt. c. 2200 m s. m., interdum copiose occurrens.

Gen. **Syzygiella** SPRUCE.

Syzygiella anomala L. et G.

Ad terram silvosam in alt. c. 2200 m s. m. sat rara.

Syzygiella rubricaulis (NEES.)

Ad rupes plurimi in alt. c. 2200 m s. m.

Syzygiella virescens STEPH.

In campo lapidoso semel tantum in alt. c. 2100 m s. m. observata.

Gen. **Plagiochila** DUM.

Plagiochila flaccida LDBG.

In silvulis, et ad truncos arborum et ad terram, in alt. c. 2100 — 2300 m s. m. vulgata, non rare copiose occurrens.

Plagiochila fragilis TAYL.

In silvulis ad truncos arborum passim in alt. c. 2100 — 2200 m s. m.

Plagiochila rutilans LDBG.

In silvulis ad truncos arborum vulgata et interdum, praesertim in nemoribus umbrosis, copiose occurrens in alt. c. 2100 — 2300 m s. m.

Plagiochila tortuosa LDBG.

In silvulis ad truncos et ramulos arborum in alt. c. 2000 — 2300 m s. m. vulgata.

Gen. **Leioscyphus** MIRR.**Leioscyphus Dusenii** STEPH.

Dioica mediocris flavo-virens, flaccidissima, in truncis putrescentibus repens. *Caulis* ad 3 cm longus, pro planta validus viridis, debilis parum longeque ramosus. *Folia caulina* recte patula, adscendentia opposita antice breviter decurrentia basi que contigua, postice limbo tenui amphigastrio coalita, in plano late ovato-trigona, apice rotundata, integerrima. *Cellulae* apicales 27μ basales $27 \times 45 \mu$ trigonis magnis aculis. *Amphigastria* caule latiora e basi obcuneata subcircularia, profunde 6-fida, lobis apicalibus lanceolatis porrectis lateralibus similibus recte patulis, inferioribus dentiformibus. *Folia floralia* caulinis majora, intima late triangulata apice rotundato-truncato, marginibus integerrimis undulatis. *Amphig. florale* intimum magnum profunde bifidum lobis interum longe bifidis margine externo spina auctis. *Perianthia* foliis suis duplo longiora erecta compresso-obconica ore truncato-repando.

In silvulis in truncis putridis in alt. c. 2200 m s. m. semel tantum, sed sat abunde inventus.

Gen. **Lophocolea** DCU.**Lophocolea effusidens** STEPH.

In silvulis ad saxa in alt. c. 2200 m s. m. sat rara.

Lophocolea spectabilis STEPH.

In terra silvosa passim in alt. c. 2100 — 2300 m s. m.

Gen. **Mastigobryum** NEES.**Mastigobryum arcuatum** L. et G.

In silvulis ad truncos arborum in alt. c. 2100 — 2300 m s. m. vulgatum, interdum copiose occurrens.

Gen. **Lepidozia** DUM.**Lepidozia chaetophylla** SPRUCE.

In terra silvosa passim, sed fere semper parve occurrens; ad margines silvularum nec non in fruticetis ad terram interdum frequens; in alt. c. 2100 — 2300 m s. m.

Lepidozia inaequalis L. et L.

In silvulis ad truncos arborum passim, praesertim tamen in truncis putridis, non rare copiose occurrens; in alt. c. 2100 — 2600 m s. m. inventa.

Lepidozia verrucosa STEPH.

In caespitibus graminearum emortuis in alt. c. 2200—2500 m s. m., interdum frequens.

Gen. Isotachis MITT.**Isotachis inflata STEPH. n. sp.**

Sterilis major fusco-brunnea flaccida in saxis irroratis laxe caespitans. *Caulis* ad 8 cm longus tenuis fuscus rigidus parum ramosus, ramis plus minus longis parum patulis. *Folia* conferta oblique patula conduplicatim concava, valde inflata, in plano reniformia subsymmetrica 3,5 mm lata, 2,2 mm longa, brevi basi inserta, margine postico remote bidentato, apice ad 1/5 late lunatim exciso, lobis late triangulatis acutis aequimagnis. *Cellulae* apicales $27 \times 36 \mu$, basales $27 \times 72 \mu$ parietibus validis. *Amphig.* foliis multo minora 2 mm lata, subcircularia utrinque 3-dentata, dentibus brevibus validis, apice ad 1/2 biloba, lobis late triangulatis porrectis obtusis, sinu angusto exciso.

In rivulo Ribeirão do Itatiaya dicto, ubi in alt. c. 2500 m s. m. copiose occurrat.

Isotachis mascula G.

Prope Retiro do Ramos ad saxa rivalia copiose occurrens.

Isotachis parva STEPH. n. sp.

Sterilis, minor, rigidula, flavo-virens, dense caespitosa saxicola. *Caulis* ad 15 mm longus simplex erectus vel prostratus hic illic radiceis longis fasciculatim e basi amphigastriorum ortis repens. *Folia* remotiuscula 1 mm longa, conduplicatim concava, brevissima basi inserta, oblique patula, adscendentia, symmetrica subrotunda parum longiora quam lata, margine postico remote biangulato ceterum integerrima ad 1/3 emarginato-biloba, lobis late triangulatis acutis aequimagnis. *Cellulae* apicales $18 \times 27 \mu$ parietibus validis irregulariter nodulosas, basales $18 \times 72 \mu$ parietibus validissimas. *Amphig.* foliis parum breviora (0,8 mm longa) sed duplo angustiora, ambitu obovata, brevi basi inserta, utrinque dente mediano valido recte patulo armata basi cuneatim angustata, apice ad 1/2 biloba, lobis anguste triangulatis acutis porrectis.

Ad saxa in fruticeto inter Retiro do Ramos et Maciera do Couto in alt. c. 2100 m s. m.; semel tantum observata.

Gen. **Schisma** NEES.**Schisma juniperinum** NEES.

In declivi australi monticuli Pedra Assentada in saxis rupibusque in alt. c. 2300 m s. m., interdum copiosissime occurrens.

Gen. **Trichocolea** DUM.**Trichocolea brevifissa** STEPH.

In silvulis in alt. c. 2100 — 2600 m s. m. in truncis arborum et in truncis putridis nec non in terra passim, sed fere semper parce occurrens.

Gen. **Balantiopsis** MITT.**Balantiopsis brasiliensis** STEPH.

In terra umbrosa ad marginem silvulae, prope Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m. sitæ, ubi abunde occurrit; ad rivulos quoque interdum frequens.

Gen. **Radula** DUM.**Radula saccatiloba** STEPH.

Prope Retiro do Ramos in culmis putrescentibus *Arthrostylidii Trinii* (?) in alt. c. 2200 m s. m.; semel tantum observata.

Radula subinflata L. et G.

Prope Retiro do Ramos in culmis putrescentibus *Arthrostylidii Trinii* (?) in alt. c. 2200 m s. m.; semel tantum observata.

Radula subtropica STEPH.

In silvulis in alt. c. 2100 — 2300 m s. m. ad truncos arborum passim interdum, præcipue in nemoribus umbrosis, copiose occurrens.

Radula tenera MITT.

In terra silvosa in alt. c. 2200 m s. m. passim.

Gen. **Microlejeunea** SPRUCE.**Microlejeunea subulistipa** STEPH.

In nemoribus umbrosis in alt. c. 2000 — 2300 m s. m. ad folia arborea; plerumque parce occurrens.

Gen. **Taxilejeunea** SPRUCE.**Taxilejeunea obtusifolia** STEPH.

Haud procul a Valle das Flores in alt. c. 2350 m s. m. ad truncum nec non ad ramos arboris abunde occurrans.

Gen. **Strepsilejeunea** SPRUCE.**Strepsilejeunea inflexa** HPE.

In silvulis umbrosis ad truncos arborum nec non ad truncos putrescentes in alt. c. 2000 — 2600 m s. m. vulgata.

Gen. **Frullania** RADDI.**Frullania divergens** L. et L.

Prope Retiro do Ramos in rupibus, pluribi frequenter occurrans.

Frullania Dusenii STEPH. n. sp.

Monoica, mediocris, flaccida, fusco-brunnea, corticola. *Caulis* ad 5 cm longus, repens, tenuis irregulariter breviterque pinnatus, pinnis longioribus iterum pinnatis, oblique patulis. *Folia caulina* conferta, subrecte patula, concava, apice decurva, subcircularia, basi antica appendiculo magno incurvo aucta. *Cellulae* apicales 18 μ , trigonis majusculis acutis, basales 27 μ , trigonis maximis acutis. *Auricula* magna caule plus duplo latiora, margine postico breviter coalita, suberecta vel parum nutantia, optime cucullata, subrotunda, compressa carina quidem inflata, ore amplo oblique truncato. *Amphigastria* magna caule 4-plo latiora, imbricata, appressa, subrotunda, basi sinuatim inserta, alis decurrentibus caulem vaginatim amplectentibus, apice ad $1/3$ biloba, sinu angusto obtuso, lobis late triangularibus repandis obtusis. *Folia floralia* intima alte connata excipulum obovatum formantia, falcato-oblonga obtusa vel subacuta integerrima, lobulo longe acuminato canaliculato integerrimo. *Amphig. florale* longe bifidum, integerrimum. *Perianthia* longe rostrata, oblongo-elliptica, 4-plicata, plicis in acie repandis. *Androecia* brevissima, globosa, in caule lateralia, bracteis magnis, inflatis, 2-jugis.

Ad Retiro do Ramos in alt. c. 2200 m s. m. in ramis *Pyri Mali* L.

Frullania glomerata L. et L.

Ad Retiro do Ramos in truncis *Pyri Mali* L.

Frullania hians L. et L.

Ad Retiro do Ramos in truncis *Pyri Mali* L.

Frullania semivillosa L. et L.

Ad Retiro do Ramos in truncis *Pyri Mali* L.

Frullania setigera STEPH.

Prope Retiro do Ramos in truncis arborum passim, interdum sat copiose occurrens.

2. *Des parties inférieure de la montagne.*

MARCHANTIALES

Fam. MARCHANTIACEAE

Gen. **Dumortiera** REINW BL. et N. ab E.

Dumortiera hirsuta (Sw.) N. ab E.

Ad rivulum in alt. c. 900 m s. m.

Gen. **Marchantia** (L.) RADDI.

Marchantia chenopoda L.

In silva primaeva ad rivulum in alt. c. 900 m s. m.

JUNGERMANNIALES

Fam. JUNGERMANNIACEAE ANACROGYNAE

Gen. **Aneura** DUM.

Aneura hirtiflora STEPH.

Dioica, major, fusco-olivacea, valida, laxe caespitosa, terricola. *Frons* c. 4 cm longa, regulariter 3-pinnata, haud alata. *Truncus* simplex fuscus, validus, subteres, pinnae alternantes parum patulae, truncus aequilatae, pinnulae remotiusculae angustiores, margine cellulis hyalinis uniseriatis limbatas. *Cellulae* internae

plantae *parvae* corticalibus *aequimagnae*. *Rami feminei* cauligeni maximi oppositi crassi oblongi margine foliaceo profunde pinnatim diviso, segmentis imbricatis plus minus angustis hamatis, papulosis irregulariterque crenatis. *Pistilla* numerosa longe biseriata, lamellis interjectis oblecta.

In silva primaeva ad rivulum in alt. c. 850 m s. m. copiose occurrens.

Gen. **Metzgeria** RADDI.

Metzgeria polytricha SPRUCE.

In silva primaeva ad truncos arborum in alt. c. 1000 m s. m. frequens.

Gen. **Androcryphia** NEES.

Androcryphia confluens (TAYL) NEES.

In silva primaeva ad rivulos in alt. c. 800 — 1000 m s. m. vulgata, sed fere semper parce occurrens.

Fam. JUNGERMANNIACEAE ACROGYNAE

Gen. **Anastrophyllum** (SPRUCE) STEPH.

Anastrophyllum piligerum NEES.

In saxis c. 800 m s. m.

Gen. **Plagiochila** DUM.

Plagiochila patentissima LDBG.

In vallibus profundis umbrosis ad ramulos in alt. c. 900 m s. m. sat vulgata, interdum copiose occurrens.

Plagiochila rutilans LDBG.

In saxis rivalibus c. 800 — 1000 m s. m. vulgata, haud rare copiose occurrens.

Gen. **Lophocolea** DUM.

Lophocolea coadunata (Sw.)

In truncis putridis in alt. c. 850 m s. m. sat sparsa.

Gen. **Trichocolea** DUM.

Trichocolea brevifissa STEPH.

In saxis rivalibus passim.

Gen. **Radula** DUM.

Radula pallens NEES.

In silva primaeva in alt. c. 850 — 1000 m s. m. vulgata.

Gen. **Madotheca** DUM.

Madotheca brasiliensis G.

In silva primaeva ad truncos ramosque arborum vulgata, haud rare copiose occurrens in alt. c. 850 — 1000 m s. m.

Gen. **Eulejeunea** SPRUCE.

Eulejeunea flava (Sw.) SPRUCE.

In vallibus rivulorum profundis in foliis vivis vulgata.

Gen. **Taxilejeunea** SPRUCE.

Taxilejeunea isocalycina (NEES.)

In vallibus rivulorum profundis ad folia arborea nec non ad saxa rivalia sat vulgata in alt. c. 850-1000 m s. m.

Gen. **Drepanolejeunea** SPRUCE.

Drepanolejeunea lancifolia G.

In silva primaeva, praesertim in vallibus rivulorum profundis ad folia frequens:

Gen. **Bryopteris** LINDENB.

Bryopteris tenuicaulis TAYL.

In silvis minus densis ad truncos radicesque arborum sat vulgata, interdum abundans.

Gen. **Frullania** RADDI.

Frullania brachycarpa SPRUCE.

In aërlis ad saxa in alt. c. 850 m s. m. frequens.

Frullania hians L. et L.

In silva primaeva minus densa ad truncos arborum passim in alt. c. 900 m s. m.

Frullania patens LDBG.

In silva primaeva minus densa ad truncos arborum in alt. c. 900 m s. m. sat vulgata, sed plerumque parce occurrens.
